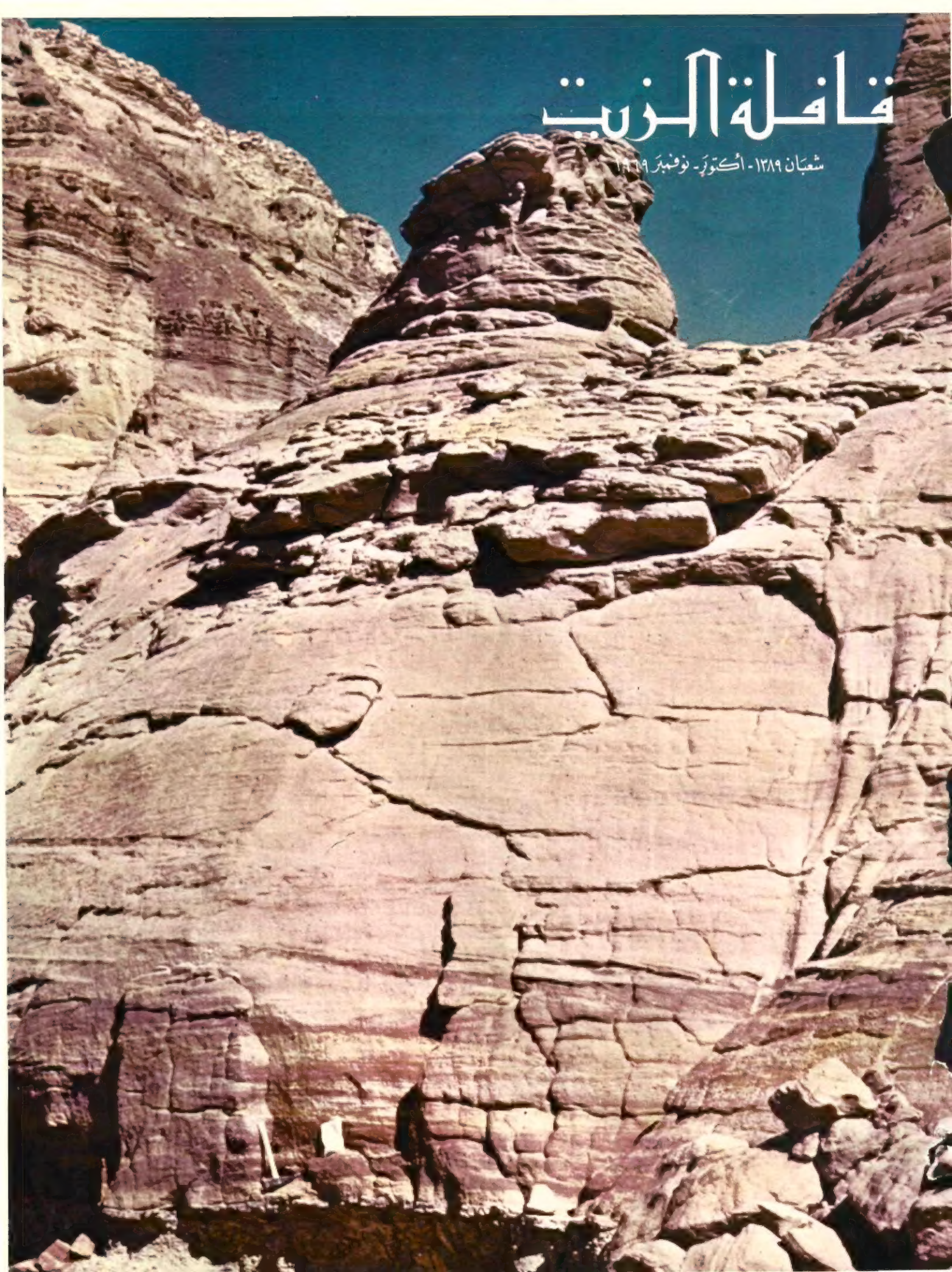


فخافله الزيت

شعبان ١٣٨٩ - أكتوبر - نوفمبر ١٩٦٩



قافلة الزيت

العدد الثامن المجلد السابع عشر

تصدر عن
شركة الزيت العربية الأمريكية
لخفي الشركة - نزع ممانا
رئيس التحرير
والسكرتير
المحرر المساعد
منصور مدني
عوني البوكتاك

الطهران - المملكة العربية السعودية
العدد ١٣٨٩

محتويات العدد

صفحة

القافلة

علم الانسان ما لم يعلم رئيس التحرير ٢

آداب

هوانيء شبه الجزيرة العربية عبر التاريخ علي حافظ ٣
المشاركة في التأليف

والانتاج الفكري محمد عبد الغني حسن ٧

الروية والبديهة والارتجال في الشعر علي الجندي ١٥

من أنت (قصيدة) طاهر زمخشري ٢٢

على الياذر محمد العريضي ٢٣

البشر والقمر (قصيدة) د. زكي المحاسني ٣٦

أوهام شعراء العرب أحمد أبو الخضر منسي ٣٧

الحركة الأدبية في العالم العربي ٤٠

علوم

عناصر جديدة نتيجة فلق الذرة

والتفاعلات الذرية د. نقولا شاهين ١٧

الانسان وارتداد الفضاء هيئة التحرير ٢٥

استطلاعات

أضواء على جيولوجية المملكة العربية السعودية ٩

الصقور :

أنواعها، وتدريبها على الصيد والطراد هيئة التحرير ٤١

التغذية على صورة الغلاف

جانب من تلال مرتفع "الطويق" في الاقليم الجيولوجي الشرقي من المملكة حيث تسدو طبقات الصخور الرسوبية بارزة بفعل التآكل . (راجع المقال) تصوير : أ. فاين

* يجوز اقتباس المواد التي نُقِدتْها هيئة التحرير دون إذن مسبق، مع ذكر القافلة كمصدر.

* المواد التي رُدَّتْ وتُنشر في القافلة لا تعيد بالضرورة عن رأي هيئة التحرير

علم الانسان في عالم يعلم..

منذ بدء الخليقة والانسان يصارع شتى القوى المضادة له بغية أمنه واستقراره . وقد كان صراعه آنذاك فرديا ، ثم أدرك أن الحياة الجماعية تكفل له مزيدا من الأمن والطمأنينة فتكتل مع بني جنسه ، وأحس بضرورة وجود وسيلة للتفاهم فيما بينه وبين بني جلدته .. فكانت لغة الاشارات بداية تفاهم البشر ونواة اللغات .

واكتشف الانسان النار صدفة ، فوجد فيها دفئا من برد ، ونورا من ظلام .. ولكنها سببت له الكوارث ، فعرف أن فيها ضرا كما أن فيها نفعا ، وأخذ يعمل على الافادة من خيرها وتحاشي ضررها ما أمكنته معارفه البدائية ذلك .

ولس في بعض الحيوانات فوائد له ، فدجنها ، وأخذ يستعملها في قضاء مآربه . ثم اخترع العجلة فكانت بداية عهد جديد في تاريخ الانسانية ، وكانت مطلع النمو التقني .

وتوالى بعد ذلك الابتكارات ، بيد أنها أتت بطيئة بطء السلحفاة .. ذلك انها كانت وليدة الصدفة المحضة ، ولم يكن للتجربة والاختبار فيها شأن يذكر . وبمرور الزمن تعددت الفنون والعلوم وتفرعت . وأسهم العرب بجزء كبير في نقل مختلف العلوم والاضافة عليها ، واستحداثات مبتكرات أدت الى نفع الانسان عموما .

واستمر تقدم العلم وثيدا حتى كان القرن الحالي ، فاكشف البخار والكهرباء ، وتوصل الى تحطيم الذرة ، واكتشفت مصادر للطاقة ضخمة ، وسبرت أغوار الفضاء ، فأخذ سير العلم يزداد حثيثا ، حتى قيل أن منجزات الانسان منذ بدء حياته على الأرض الى أوائل القرن الحالي لا يتعدى جزءا من أجزاء عديدة من منجزات هذا القرن . وما كان نزول الانسان على سطح القمر الا وليد عمل جدي متواصل استغرق نحو اثني عشر عاما .

وقد عبر العلماء خلال مسيرة العلم الطويلة عن ايمانهم العميق بوجود باري للكون سمى قدرته . قال « اينشتاين » صاحب نظرية النسبية المشهورة : « انني كلما ازداد تعمقا في العلم ازداد ايمانا بوجود الله .. » وقد كشفت عمليات فلق الذرة قديما ان الذرات التي تتكون منها جميع الأشياء ما هي الا نماذج مصغرة جدا من المجموعات الشمسية التي توجد منها البلايين بأحجام مختلفة ، والتي تسبح كل منها في الفضاء حسب نظام متناه في الدقة لا تحيد عنه .. شأنها في ذلك شأن الذرة وما تتكون منه . ويتساءل متسائل : وما الفائدة التي جناها الانسان من سبر الفضاء ونزوله على سطح القمر ؟ وهل تستحق هذه المغامرة التاريخية تلك الثروات الطائلة التي صرفت عليها ؟

ولا شك ان نزول الانسان على سطح القمر يعتبر نصرا علميا للانسانية جمعاء . أما فوائد هذا البرنامج فقد ظهرت بعضها ولم يظهر بعضها الآخر ، كأني أمر مستحدث .. فالكهرباء لم يتوقع أحد أن يكون لها دورها المهم في حياة البشر ، وكذا البخار ، والطيران . وقد تساءل الناس عند فلق الذرة السؤال نفسه ، بيد أنه لا يخفى الآن ما له من منافع في ميادين العلم والصناعة والطب .

ولو اقتصرنا الفائدة من هذا البرنامج على اظهار قبس من عظمة الخالق وفائق قدرته .. لكفى ■

رئيس التحرير

مَوَانِي شِبْهِ الْجَزِيرَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْتَّالِيَةِ

بقلم الأستاذ علي حافظ

قبل الكتابة عن مواني شبه الجزيرة ، ينبغي لنا تحديد شبه الجزيرة أولاً .. فهناك من يسمي بلاد العرب جزيرة ، وهناك من يسميها شبه جزيرة .

جزيرة العرب

عانة على الفرات الى نحو الكوفة . ويحيط بها من جهة الشرق الى حدود الكوفة ممثداً مع الفرات الى البصرة ، وهي في وسط الجهة الشرقية ، وتعام الحد الشرقي من البصرة يمتد على الساحل الى البحرين ، وكذلك حتى يتجاوز عمان . ويحيط بها من جهة الجنوب بحر الهند من وراء عمان الى سواحل مهرة (٦) من اليمن ، ويستدير على اليمن الى عدن وهي وسط الجهة الجنوبية ، وتعام الحد الجنوبي من عدن يمتد على سواحل اليمن الى آخر اليمن من جهة الحجاز الى أول حد الجهة الغربية من حيث ابتدأنا .

لنستمع لأحد من يسميها « جزيرة العرب » ، وهو أبو الفداء عماد الدين بن محمد بن عمر ، المتوفى سنة ٥٧٣٢ هـ ، وصاحب كتاب « تقويم البلدان » المطبوع في باريس سنة ١٨٤٠ م . قال في صحيفة ٧٧ : « الذي يحيط بجزيرة العرب من جهة الغرب بحر القلزم (١) من أطراف اليمن التي تلي الحجاز الى آيلة (٢) ، وآيلة من جزيرة العرب في وسط الغرب ، وتعام الحد الغربي من آيلة يمتد من أطراف الشام . ويحيط بها من جهة الشمال بعض الشام الى بالس (٣) على الفرات الى الرحبة (٤) وعانة (٥) ، وهي في وسط الجهة الشمالية ، وتعام الحد الشمالي يمتد من

الجزيرة هي الأرض التي تحيط بها الماء من كل جهة ، وشبه الجزيرة هي الأرض التي يحيط بها الماء من ثلاث جهات . فهل بلاد العرب جزيرة ؟ أم شبه جزيرة ؟ .. اذا نظرنا الى خارطة بلاد العرب وجدناها تبدو لنا شبه جزيرة ، فالبحر يضمها من ثلاث جهات .. من الشرق ، والغرب ، والجنوب ، وتتصل من الشمال باليابسة .. ولكن بعض العلماء الجغرافيين يسميها جزيرة العرب .. فلماذا يا ترى يسمونها كذلك ؟

- (١) بحر القلزم هو البحر الأحمر ، وقلزم مدينة بمصر على رأس الخليج المضاف إليها ، أطلقها كانت موجودة قرب السويس ، وقال أمين واصف في الفهرست : القلزم اسمها القديم كليسا (Claysma) ، ويبدو أن البحر سمي باسم هذه المدينة بحر القلزم . (٢) كانت مدينة صغيرة على ساحل القلزم وعليها طريق حجاج مصر . (٣) مدينة على شط الفرات وهي أول مدن الشام من العراق . (٤) مدينة على الفرات بين الرقة وعانة . (٥) بلدة صغيرة على جزيرة وسط الفرات . (٦) تقع في الجنوب الشرقي من شبه جزيرة العرب .

والسائر على حدود جزيرة العرب يسير من آيلة على حافة البحر ، وهو مستقبل الجنوب ، والبحر على يمينه الى مدين (٧) الى ينبع الى البروة الى جدة الى أول اليمن الى زيد الى عدن ، ويستدير على اليمن ، ويصير مستقبلا الشرق ، والبحر على يمينه كما كان ، الى سواحل ظفار (٨) الى سواحل مهرة ويستدير عليها ، ويستقبل الشمال والبحر على يمينه ، ويتجاوز سواحل مهرة الى عمان الى جزيرة أوال (٩) الى القطيف الى كاثمة (١٠) الى البصرة ، ويستدير على جزيرة العرب ، ويستقبل الغرب ويفارق البحر ، ويصير الفرات على يمينه ، ويسير من البصرة الى السيب (١١) الى الكوفة الى عانة الى الرجة الى بلس ، الى حدود حلب الى السلمية (١٢) الى البلقاء (١٣) الى آيلة ، من حيث ابتدأنا .

هكذا ، وبهذا الشكل أراد أبو الفداء أن يحدد جزيرة العرب ، فهو الى جانب وصفها ، يمسك بيدك ، ويسير بك من آيلة على طرف البحر حتى تصل الى البصرة ، ثم يسير بك على طرف الفرات حتى تصل حلب فاللقاء . ورغم أنه يسير في الشمال على أرض دون أن يكون بحر بجواره ، كما هو الحال في الشرق والغرب والجنوب ، فانه يسمي بلاد العرب « جزيرة » . ثم لناخذ ما ورد في مراصد الاطلاع ، كما نقله كتاب « جغرافية شبه جزيرة العرب » لعمر كحالة الذي راجعه وعلق عليه الأستاذ أحمد علي ، قال : « انما سميت جزيرة لاحاطة البحار بها من جوانبها والأنهار ، وذلك لأن الفرات من جهة شرقها وبحر البصرة وعبادان ، ثم البحر من ذلك الموضع في جنوبها الى عدن ، ثم انعطف مغربا الى جدة وساحل مكة والجار (١٤) ساحل المدينة ، ثم الى آيلة حتى صار الى القلزم من أرض مصر ، ثم صار الى بحر الروم (البحر الأبيض) من جهة الشمال ، فأتى على سواحل الأردن ، وسواحل حمص ودمشق ، وقنسرين (١٥) حتى خالط الناحية التي أقبلت منها الفرات ، فدخل في هذه الحدود الشامات (١٦) كلها ، الا أنها جزء قليل بالنسبة الى بقيتها ، اذ هي منها في طولها كالجزء منه ، وهو

عرض الشامات من الجزيرة الى البحر » . فصاحب مراصد الاطلاع يستخدم الفرات لجعل من بلاد العرب جزيرة .. وتتفق وجهة نظر صاحب مراصد الاطلاع مع وجهة نظر ياقوت ، الذي قال في معجمه ، عن جزيرة العرب : « قد اختلف في تحديدها ، وإن أحسن ما قيل فيها ما ذكره أبو المنذر هشام بن محمد ابن السائب مستندا الى ابن عباس ، قال : اقتسمت العرب جزيرتها على خمسة أقسام ، قال : وانما سميت بلاد العرب جزيرة ، لاحاطة الأنهار والبحار بها من جميع أقطارها وأطرافها ، فصاروا منها في مثل الجزيرة من جزائر البحر ، وذلك أن الفرات أقبل من بلاد الروم فظهر بناحية قنسرين ، ثم انحط على أطراف الجزيرة وسواد العراق ، حتى وقع في البحر في ناحية البصرة والآيلة (١٧) ، وامتد الى عبادان ، وأخذ البحر في ذلك الموضع مغربا ، مطوقا بلاد العرب منعطفًا عليها ، فأتى منها على سفوان (١٨) وكاثمة الى القطيف وهجر (١٩) وأسلاف البحرين وقطر وعمان والشحر (٢٠) ومال منه عنق الى حضرموت ، ناحية أبين (٢١) وعدن ، وانعطف مغربا الى هلك (٢٢) ، واستطال ذلك العنق ، فظعن في نهائم اليمن الى بلاد فرسان (٢٣) ، وحكم (٢٤) ، والاشعرين ، وعك (٢٥) ، ومضى الى جدة ساحل مكة ، والجار ساحل المدينة ، ثم ساحل الطور ، وخليج آيلة ، وساحل راية ، حتى بلغ قلزم مصر ، وخالط بلادها ، وأقبل النيل في غربي هذا العنق من أعلى بلاد السودان مستطيلا معارضا للبحر معه حتى دفع في بحر مصر والشام ، ثم أقبل ذلك البحر من مصر حتى بلغ بلاد فلسطين ، فمر بعسقلان وسواحلها ، وأتى صور ساحل الأردن ، وعلى بيروت وذواتنا من سواحل دمشق ، ثم نفذ الى سواحل حمص ، وساحل قنسرين حتى خالط الناحية التي أقبل منها الفرات منعطفا على أطراف قنسرين والجزيرة الى سواد العراق ، قال : « فصارت بلاد العرب في هذه الجزيرة التي نزلوها وتوالدوا فيها » . فمن قال عن بلاد العرب انها جزيرة ، فان له مستندا ومبررات من كلام علمائنا الجغرافيين الذين

يجعلون من الفرات والنيل ، النهرين العظيمين ، خطين مائتين يطوفان بهما شمالي وغربي بلاد العرب ، فيجعلون منها جزيرة محاطة بالماء من كل جانب ، ولو أنهم كانوا في زماننا هذا لاستخدموا قناة السويس جزءا مما يطوقون به بلاد العرب بالماء ، بدل النيل . ومن قال انها شبه جزيرة فهو لم يجعل نهر الفرات ونهر النيل في حسيانه .

وببلاد العرب - شبه جزيرة العرب ، أو جزيرة العرب - تقع في الجنوب الغربي من آسيا ، ولا يوجد في الدنيا شبه جزيرة تضاهيها حجما ، فهي أكبر من شبه جزيرة الهند ، ومساحتها تزيد على سبعة أضعاف الجزيرة البريطانية .

وجاء في « تاريخ العرب المطول » للدكتور فيليب حتي ، والدكتور ادوارد جرجي ، والدكتور جبرائيل جبور : « ان حدود الجزيرة العربية الشمالية غير واضحة المعالم ، ويمكن اعتبارها خطا وهميا من رأس خليج العقبة حتى الفرات ، وان صحاري الشام والعراق بكاملها تعد جزءا من الجزيرة العربية من الناحية الجيولوجية ، وان سطح الجزيرة ينحدر من الغرب الى الخليج العربي ومنخفضات أرض الرافدين ، وان ارتفاع أعاليها يبلغ « ٩٠٠ » قدم في مدين بالشمال ، و « ١٢٠٠٠ » قدم في اليمن جنوبا . ويبلغ ارتفاع جبل السراة في الحجاز « ١٠٠٠٠ » قدم . وان انحدار الأرض من هذه القمم الشامخة الى الشرق تدريجي الى مدى بعيد . وان الانحدار الغربي نحو البحر فجائي قصير المدى . »

وقالوا : « وحيث أن أقصى معدل ارتفاع الأرض فيها هو الجزء الجنوبي الغربي من الجزيرة فان الانحدار بطبيعته يتجه من الغرب الجنوبي الى الشرق الشمالي ، ويجاريه اتجاه مسيل المياه . »

وقالوا : « انه يبلغ متوسط ارتفاع نجد ، وهي الهضبة الوسطى الشمالية ، نحو « ٢٥٠٠ » قدم ، وان في سلسلة جبالها المعروفة بشمر قمة من الحجر الغرانيت الأحمر اسمها « أجا » يبلغ علوها « ٥٥٥٠ » قدما فوق سطح البحر .. وان قمم الجبل الأخضر في عمان على الساحل الشرقي

- (٧) مدينة خراب على البحر الأحمر محاذية لتبوك . (٨) تقع في شرقي حضرموت ، وهي قاعدة بلاد الشجر ، وقد كانت مصدرا للتوابل والطيب . (٩) ما يعرف اليوم بالبحرين . (١٠) من المدن القريبة من البصرة على ساحل البحر . (١١) كورة من سواد الكوفة ، والكورة البقعة التي تجمع فيها المساكن والقرى . (١٢) بليدة في الشام من أعمال حمص . (١٣) أحد كور جبل الشراة في شرق أريحا . (١٤) بلدة على ساحل القلزم كانت فرضة المدينة المنورة ، تأتي لها السفن من الحيرة ومصر وعدن . (١٥) مدينة أو كورة بالشام . (١٦) الشام . (١٧) تقع على سمت الشرق عن البصرة . (١٨) تقع على حدود الكويت . (١٩) قاعدة البحرين ، وقال أبو الفداء البحرين هي هجر . (٢٠) بلدة بين عدن وظفار . (٢١) مخلاف قرب عدن ، وقال أبو الفداء يقال عدن أبين . (٢٢) موضع باليمن . (٢٣) عدة جزر على البحر الأحمر سعودية جنوبية . (٢٤) مخلاف في اليمن . (٢٥) مخلاف في اليمن ، والمخلاف والكورة شيء واحد .

ترتفع الى علو « ٩٩٠٠ » قدم ، وأن هذا الارتفاع في هذا الجبل هو الوضع الوحيد الذي يشذ عن القاعدة المتقدمة من حيث اتجاه الانحدار نحو الشرق . »

مولاي في جزيرة العرب

الميناء هو كل مرسى للسفن ، وأصل الكلمة يونانية ، وتجمع على موانئ وموان ، ويسمى العرب مرسى السفن « مرفأ » ، كما يسمونه « فرضة » .

ويقولون رفا السفينة — كنع — اذا أذناها من الشط ، وأرفأت السفينة اذا قربتها من الجد — بضم فتشديد — والجد شاطئ البحر . والشط جمعه شطوط وشطآن ، وهو شاطئ النهر والبحر . والشاطئ من النهر جانبه ، ومن البحر ساحله ، ويجمع على شواطىء وشطان .

واذا اعتبرنا بلاد العرب جزيرة ، وجعلنا نهر الفرات ، والأنهر العربية التي تصب في البحر الأبيض ، وقناة السويس التي مزجت مياه البحرين الأبيض والأحمر ، وجعلنا كل هذا في حسابنا ، فإن موانئ الجزيرة العربية تبدأ من شمال اللاذقية وما جاورها ، وتنتجه صوب الجنوب حتى قناة السويس ، فالبحر الأحمر ، فبحر العرب في المحيط الهندي ، فخليج عمان ، فالخليج العربي ، وتنتهي موانئ الجزيرة العربية بمرفأ نهر الفرات ، والأنهر العربية التي تصب في البحر الأبيض .

الجزيرة العربية

ومن أهم موانئ الجزيرة العربية : اللاذقية ، طرابلس ، بيروت ، صور ، صيدا ، حيفا ، يافا ، غزة ، بور سعيد على البحر الأبيض ، السويس ، العقبة ، ينبع ، جدة ، القنفذة ، الحديدة على البحر الأحمر ، عدن ، المكلا ، سلالة على بحر العرب في الجنوب ، عمان ، مسقط على خليج عمان ، أبو ظبي ، الدوحة ، الدمام ، القطيف ، الخبر ، البحرين — وتبعد عن الخبر نحو ٢٤ كيلومترا — ورأس تنورة والكويت على الخليج العربي ، ثم البصرة ، والمرفأ التي على نهر الفرات والأنهر العربية

الأخرى التي تصب في البحر الأبيض . ومن موانئ نهر الفرات : بالس ، والرجبة ، وعانة ، والرقعة .

هذه الموانئ ، وغيرها من الموانئ التي تحيط بجزيرة العرب مما لم تذكر هنا ، والموانئ الأخرى التي كانت تحمل أسماء برزت ولبعت في تاريخ الجزيرة العربية وأهملت اليوم .. كل تلك لعبت دورا هاما عبر التاريخ في المجالات الاقتصادية ، والتجارية ، والسياسية ، والعسكرية ، والثقافية ، والدينية ، والملاحية .

الجزيرة العربية

كانت موانئ الجزيرة العربية عامة معبرا لتجارة الهند ، والسند ، والصين ، والحشة ، وفارس ، وغيرها الى الغرب ، ومعبرا لتجارة البلاد الأوربية والافريقية الى الشرق ، ومعبرا لمنتجات الجزيرة الى الشرق والغرب ، فقد كان سكان الخليج العربي يصطادون اللؤلؤ ، ويفرزونه ، وينظمونه عقودا .. ومن ثم كان يحمل من الجزيرة عبر موانئها الى الشرق والغرب .

ولنذكر شيئا مما جاء في « تاريخ العرب المطول » . قال الدكتور : فيليب ، وإدوارد ، وجبرائيل : « انه يعزى رقي تلك الربوع السعيدة — يقصدون جنوب غرب الجزيرة حيث كان يقطن السبئيون — الى عوامل عديدة منها نصيبها الوافر من الأمطار ، وقربها من البحر ، ومركزها الجغرافي الخطير على خط الاتصال بالهند ، وكان من حاصلاتها الطيبوب ، والمر ، وسواهما من طرائف العطسور والأفاوية (٢٦) ، وإلى أن هذه البلاد كان يرد لها اللؤلؤ من الخليج ، والأفحاء (٢٧) والأنسجة والسيوف من الهند ، والحرير من الصين ، والعاج وريش النعام والذهب من الحشة ، وكانت جميعها تجد طريقها الى أسواق بلاد الغرب . » وقالوا : « ان مؤلف كتاب « الطواف حول البحر » قدم وصفا مجملا لسوق « موزا » ، مخا اليوم ، قال فيه : انه كان يرد لها من البضائع أنواع الأقمشة الأرجوانية : ناعمها ، وخشنها ، وألبسة ضببت على الزي العربي ذات أردان تكون بسيطة أو عادية مطرزة أو موشاة بالذهب والزعفران وقصب اللذرية (٢٨) ، وأنسجة القطن الشفافة والاعبشة والأحزمة ، بعضها بسيط ،

وبعضها مصنوع على الطريقة البلدية ، ومناطق ذات ألوان عديدة ، ودهون عطرية بكميات معتدلة ، وقليل من الحنطة . وتصدر البلاد حاصلات أرضها فاخر المر والصمغ واللبان والرخام اللين (المرمر) . »

وقالوا : « ان أهل سبأ — فينيقيي البحر الجنوبي — قد عرفوا طرقه ، وتعرجاته وسواحله ، وموانئه ، وامتلكوا رياحه الموسمية ، فاحتكروا بذلك تجارته خلال القرون الثلاثة عشر الأخيرة قبل الميلاد ، وإن خط التجارة الرئيسي في البحر الأحمر من باب المندب الى وادي الحمامات على ساحل مصر الوسطى . وأن سبأ اضطرت لما يلازم الملاحة في أنحاء هذا البحر من آفات الى افتتاح خطوط برية بين اليمن والشام تحاذي ساحل الجزيرة الغربي ، وتؤدي الى مكة ، والبراء (٢٩) ومنها تشعب الى مصر والشام ، وما بين النهرين . » وان الفرع الشامي كان ينتهي على البحر الأبيض المتوسط عند غزة . ومن حضرموت ، أغنى الأقطار باللبان ، كانت تمتد طريق تسلكها القوافل حتى مأرب عاصمة سبأ ، حيث تتصل بشريان التجارة الهام . »

وذكر « جان جاك بيربي » في كتابه عن الخليج العربي عندما تكلم عن الاسكندر وسيطرته على الخليج العربي والجزيرة العربية ما يلي : « انه كان للفينيقيين في تلك الحقبة مستودعات تجارية على شواطئ الخليج العربي شبيهة بالتي كانوا يملكونها في البحر الأبيض المتوسط ، وكذلك كان للرومان واليونان القادمين لهذه الديار سعيًا وراء منتجاتها التجارية النادرة . » ، وان التجارة البحرية آنذاك ، تجارة التوابل والأطياب والبخور والذهب ، كانت مزدهرة بين بابل وشبه الجزيرة العربية والهند . » وقال : « انه في الطرف الآخر من الجزيرة العربية كانت مملكة سبأ محتكرة هذه التجارة ، فجمعت من ورائها أرباحا طائلة ، وكانت قوافلها تتجاز ساحل البحر الأحمر في طريقها للحجاز حيث قامت المدن والمحطات ، كما كانت المراكب تنطلق من المرفأ الجنوبية محاذية الشواطئ العربية لتدخل في الخليج العربي ، وتفرغ أحمالها من المنتجات الثمينة النادرة في البحرين والبصرة . »

وقال « جان جاك » وهو يتحدث عن حركة موانئ الخليج وجنوب الجزيرة العربية : « لو سد

(٢٦) الأفوة جمعه أفأوية ، والواحد فوه : التوابل ونوافج الطيب . (٢٧) الفحا والفحا بفتح الفاء وبكرها جمعها أفحاء : البزر أو يابسه . (٢٨) الذرور عطر يجاء به من الهند ، وهو ما أنتجت من قصب الطيب ، وقيل هو نوع من الطيب مجموع من اخلاط ، وبه قسر حديث عائشة : « طيب رسول الله صلى الله عليه وسلم لاحرامه بذريعة . » (٢٩) البراء موضع بقربه مسجد لرسول الله صلى الله عليه وسلم بطريق تبوك (قاموس) .

الخليج العربي لما كانت هناك مطلقاً أية أهمية تجارية للقسم الشرقي من البحر الأبيض المتوسط في التجارة العالمية ، ومن الخليج العربي الى بحر الصين ، ولكانت المراكب الصينية والعربية تنهادى دون انقطاع حاملة البضائع والمنتجات . وفي كل مرفأ ومدينة ساحلية كنت ترى البحارة الصفر الصينيين يختلطون بالبحارة السمر العرب ويتعارفون ويتعاونون تعاون الاخوة لئلا يقطعهم برابطة الأخطار من عواصف ورياح وقراصنة وغزاة ، وتجمعهم جامعة الأرباح المشتركة .

وقد أشار القزويني في مؤلفه « آثار البلاد وأخبار العباد » ، الى شيء من ذلك ، كما أشار اليه أبو الفداء في كتابه « تقويم البلدان » ، وأشار « كون » في كتابه « القافلة » اليه أيضا .

الدور العسكري والعسكري

لقد كانت موانئ الجزيرة العربية مسرحاً للحركات العسكرية والسياسية عندما كانت فارس تغزو البيزنطيين (الروم) وتغزو جنوب الجزيرة ، وعندما كان البيزنطيون يغزون فارساً ومصر وشمال الجزيرة ، وعندما كانت الحبشة تغزو اليمن وغرب الجزيرة ، وعندما غزا الاسكندر الشرق الأوسط ، وعندما غزا « بختنصر » . وكتب التاريخ حافلة بالتحركات السياسية والعسكرية التي كانت تجتاز موانئ الجزيرة العربية وأراضي الجزيرة من الشمال والجنوب .

الدور الثقافي

وتلكم الرحلات التجارية الاقتصادية ، وهذه الغزوات السياسية والعسكرية التي يقوم بها العرب ، والتي تفاجئ العرب في جزيرتهم وعبر موانئهم ، حملت للعرب ومن العرب في الجنوب والشمال والشرق والغرب مختلف الثقافات ، فقد ذكر « كون » في كتابه « القافلة » : « انه في منتصف الألف الأول قبل الميلاد غزت جموع من حضرموت جبال الحبشة ، واستوطنت فيها ، وأدخلت اليها اللغة الجعزية ، وهي لهجة حضرموتية ما زالت تستعمل على نطاق ضيق ، وانه ما لبثت أن حل محلها لغات منبثقة منها ، هي : اللغة الأمهرية ، والتغرية ، والتغرافية . »

وقال الدكتور ابراهيم الشريقي في كتابه « أضواء على الخليج العربي ومسقط وعمان » : « ان الفينيقيين نشأوا من الكنعانيين ، وانهم أقاموا في بادئ الأمر في جزر البحرين وسواحل الخليج ، ثم خرجوا حوالي ٢٥٠٠ سنة قبل الميلاد الى سواحل سورية ، واشتهروا بالتجارة وبعض الصناعات ، واخترعوا الحروف الأبجدية المكونة من ٢٢ حرفاً ، وأسسوا عدة مدن وسيطروا على الملاحة في البحر الأبيض المتوسط ، وأسسوا عدة مستعمرات أهمها قرطاجنة في تونس ، وانهم اتخذوا شجر النخل شعاراً لهم ونقشوه على نقودهم . ، وان اليونانيين أطلقوا عليهم اسم « الفينيقيين » بعد نزوحهم من الخليج العربي موطنهم ، حيث كانوا يسمون الكنعانيين ، . وان كثيراً من المؤرخين يؤكدون صحة هذا القول وفي مقدمتهم « هيرودت » اليوناني الملقب « بأبي التاريخ » المتوفى عام ٤٢٥ قبل الميلاد .

فموانئ الجزيرة العربية لعبت دوراً ثقافياً هاماً يمكن الوقوف على آثاره من مراجعة الكتب التي دونت هذه التحركات الثقافية ، ومن الآثار التاريخية الحجرية والمطمورة تحت التراب والتي لم تكتشف بعد .

دورها البحري

كان لموانئ الجزيرة العربية دور ملاحى كبير ، فقد كانت صناعة السفن فيها معروفة . وقال « جان جاك ييريبي » : « ان القواسم الذين كانوا يسكنون الخليج كانوا يملكون نحو سبعين سفينة حربية مطاردة مصفحة ، ونحو ٨٠٠ مركب صغير ، وذلك حوالي سنة ١٨١٠م ، وكان عرب الخليج يتحدون بهذا الأسطول أكبر البوارج البريطانية المقاتلة . ولا شك انهم ورثوا صناعة السفن من جدودهم ، سكان الخليج . وباع الفينيقيين الطويلة في الملاحة تدل على اتقانهم هذه الصناعة مع صناعة الملاحة البحرية .. » ولنضرب مثلاً بالملاح أحمد بن ماجد النجدي ، الذي نشأ في أحضان الخليج العربي ، فهو الذي اكتشف طريق الهند ، وهو الذي دل بعثة الملاح البرتغالي « فاسكو دى غاما » الى الهند من سواحل افريقيا ، وهو الذي ساعد أوروبا على الاتصال

بأهند عبر المحيط الأطلسي المعروف قديماً ببحر الظلمات ، وله مؤلفات ذات بال في الملاحة البحرية .

دورها الديني

تسللت الأديان الى الجزيرة العربية عبر موانئها عن طريق الرحلات التجارية والغزوات العسكرية والسياسية ، فاعتنق كثير من العرب المسيحية أو اليهودية ، كما اعتنق بعضهم الخنيفية ملة ابراهيم .

وبعد ظهور الاسلام شع نور من مكة المكرمة ومن المدينة المنورة ، وانطلق منها يضيء الصحاري والمدن حتى عم موانئ الجزيرة العربية كلها ، ثم انطلق عبر البحار والأنهار الى الشرق والغرب والشمال والجنوب ، سمحا بقضي على الوثنية وترهاتها .

وشع مع نور الاسلام نور العلم .. شع أول الأمر من المدينة المنورة ، وعبر موانئ الجزيرة العربية مغذاً في سيره يحمل الحرية والعدالة والعزة والسلام للعالم . ثم تألق العلم في بغداد ، والأندلس ، والمغرب ، وتونس ، والقاهرة ، ودمشق وغير ذلك من العواصم الاسلامية ، فاقبست منه أوروبا وغيرها ما طور فيها الحياة العقلية والصناعية ، بل ما غير مفاهيم الحياة في العالم بأسره .

وما تزال موانئ الجزيرة العربية تلعب دوراً هاماً في المجالات الاقتصادية والتجارية والثقافية ، تتقدمها موانئ الخليج العربي التي صهرت أصداف اللؤلؤ الأبيض في أعماق أراضي الخليج العربي ، وجعلت منه نفطاً « ذهباً أسود » تنهادى الناقلات الضخمة محملة به في مياه الخليج العربي وبحر العرب فالمحيطات ، لتبعث في الدنيا الحياة الصناعية ، وتوفر الطاقة ، وتقدم للإنسان حياة الرخاء والرغد .

الموانئ الجوية

ويطلق العالم اليوم على المطارات اسم « الموانئ » ، والجزيرة العربية محاطة من كل جوانبها بموانئ جوية تلعب الدور الذي تلعبه الموانئ البحرية في مجالات الاتصال وانعاش الحركة الاقتصادية والثقافية ■

المشاركة في التأليف والإنتاج الفكري

تكون المشاركة في التأليف والتصنيف مقبولة ويمكن أن تكون المشاركة في عمل الشعر فهي مما يجب الوقوف عنده ، والتأمل فيه . وقد استغرب أبو العلاء المعري من مشاركة الخالدين في عمل الشعر ، فقال وهو يتحدث عن ديوانهما : (ولهما ديوان ينسب إليهما ، لا ينفرد فيه أحدهما بشيء دون الآخر ، إلا في أشياء قليلة ، وهذا متعذر في ولد آدم ، إذ كانت الجبلة على الخلاف وقلة الموافقة ..)

أما المشاركة في عمل الشعر على سبيل الانفراد من كل مشارك بيت أو أكثر ، فهذا جائز ووارد في الأدب العربي ، فقد كان الأديب المؤرخ ابن سعيد المغربي - صاحب كتاب المغرب - يشارك رفاقه الأدباء في النظم ، فهذا يقول بيتا ، وذلك يقول ثانيا ، وآخر يقول ثالثا حتى تتم المقطوعة أو القصيدة . وفي كتاب «القدح المعلق» لابن سعيد ، نماذج من هذا الشعر المشترك تبدو في مواطن متناثرة من هذا الكتاب لمن يروم المراجعة .

ومن المشاركة في نظم الشعر ما يسميه النقاد «بالاجازة» ، وهي أن ينظم شاعر شطرا أو قسيما من بيت ، أو بيتا كاملا ، فيجيزه شاعر آخر ، أي يكمله بشرط أو بيت أو أكثر من البحر والقافية . وأقدم ما وصل إلينا من «الاجازة» الشعرية ما روي عن حسان بن ثابت من أنه أرق ذات ليلة ، فقال :

متاريك أذنب الأمور إذا اعترت
أخذنا الفروع واجتنبنا أصولها
ثم أجبل الشاعر - أي انقطع نفسه - فقالت ابنته : يا أبت ! ألا أجيز عنك ؟ ثم أجازت بيت أبيها بقولها هي من نظمها :

مقاويل للمعروف ، حرس عن الخنا
كنرام يعاطون العشرة سوطها

ولم تقع المشاركة في الشعر العربي وحده ، بل نجدها عند شعراء الفرنجة . فالأخوات «شارلوت» و«إميلي» ، و«آن بروني» قد بدأت حياتهن الأدبية القصصية الرائعة بإنتاج ديوان شعري مشترك سنة ١٨٤٦ ، وإن كان لم يكتب له النجاح المأمول ، على أن المثال الأظهر من هذا في المشاركة الشعرية هو ما صنعه «تشارلز لام» مع «تشارلز لويد» ، عندما اشتركا معا في نظم قصائد من الشعر الحر ظهرت باسميهما جعيما ، فأعادوا بذلك عهد «الخالدين» في الأدب العربي .

بقلم الأستاذ محمد عبد الغني حسن

«حكايات من شكسبير» الذي ظهر سنة ١٨٠٧ ، والذي كان أساسا في تكوين شهرتهما الأدبية .

ومن الذين اشتركوا في التأليف الشقيقان : «جبروم تارو» ، و«جان تارو» من القصاص الفرنسيين في عصرنا الحديث . فظهرت لهما أول قصة مشتركة بينهما سنة ١٩٠٦ بعنوان «دنجلي الكاتب اللامع» ، وبعدها أخذت تتوالى أعمالهما القصصية المشتركة .

وهذه المشاركة في التأليف بين شقيقين تلفت نظرنا إلى ظاهرة اشتراك الأشقاء في الإنتاج الفكري . ولعل مشابهة الطبع أو مقاربتها ، وسهولة الاجتماع ، وظروف البيئة الواحدة هي من العوامل المساعدة على قيام التأليف المشترك بين الأشقاء . ويحضرنا في هذا نموذج رائع في الأدب العربي يخطر على البال لأول وهلة . فالخالديان الموصليان : أبو بكر محمد ، وأبو عثمان سعيد ، هما أخوان من أعلام القرن الرابع الهجري . وكانا يشتركان في التأليف وفي نظم الشعر على السواء ، وقال عنهما الثعالبي في كتابه «يتمية الدهر» : «وهما كان يجمعهما من أخوة الأدب ، مثل ما ينظمهما من أخوة النسب ، فهما في الموافقة والمساعدة يحييان بروح واحدة ، ويشتركان في قرض الشعر وينفردان» . ومن الكتب التي صنفها بالاشتراك : الحماسة ، والتحف والهدايا ، والديارات ، وأخبار الموصل . كما انهما قاما - مشتركين - باختيار وجمع لدواوين البحري ، وبشار ، وابن الرومي ، وأبي تمام ، وابن المعتز وغيرهم . كما أن لهما ديوانا مشتركا من الشعر .

الحكمه
الغالب في التأليف وتصنيف الكتب أن ينفرد به شخص واحد لا يشاركه فيه غيره ، بل ينهض وحده بالعمل على سبيل الانفراد . والانفراد بالتأليف يتيح لصاحبه جوا من الاستقلال والتفرد ، والبعد عن المشاركة التي قد لا يتسق فيها عمل الشريك مع الشريك . ولكن هناك حالات غير قليلة في عالم التأليف والإنتاج الفكري في الشرق والغرب ، وفي القديم والحديث ، قام بها شخصان أو أكثر على سبيل المشاركة .

وقد تكون المشاركة في التأليف على سبيل التخصيص والتعين ، فيقوم مؤلف بكتابة فصل أو أكثر في موضوع معين ، ويقوم شريكه بكتابة فصل أو أكثر في موضوع آخر ، حتى يتم الكتاب كله على هذا النحو . كالذي حدث في كتاب «الأدب العربي في آثار الدارسين» ، حيث قام الدكتور صالح العلي بكتابة فصل عن العصر الجاهلي ، والدكتور احسان عباس بكتابة فصل عن الأدب في الأندلس والمغرب ، والدكتور شكري فيصل بكتابة فصل عن الأدب العربي منذ سقوط بغداد حتى أوائل النهضة ، وهكذا الشأن مع بقية فصول الكتاب . وقد تكون المشاركة مشاعة - أو شائعة - بين المؤلفين ، فلا يختص واحد منهم بفصل معين ، كما حدث في كتاب «قصة الأدب في العالم» الذي ألفه بالمشاركة الدكتوران أحمد أمين ، وزكي نجيب محمود .

وتبدو المشاركة الشائعة فيما صنعه «تشارلز لام» وشقيقته «ماري» ، من تبسيط قصص شكسبير مشتركين بالعمل معا في كتابهما الأدبي المشهور

ومن قصائد المشاركة في شعرنا العربي الحديث قصيدة «حديقة العشاق» التي نظمها معا الشاعر المرحوم ابراهيم طوقان ، والدكتور وجيه البارودي . وهي معارضة لقصيدة «باتين باتوت» التي كان شائعا أنها لابراهيم طوقان ، ولكن الشاعر العراقي حافظ جميل يؤكد لنا في ديوانه «نبض الوجدان» انها له هو وحده ، وليست لطوقان أو لوجيه .

ويسوقنا الحديث عن المشاركة الشعرية الى ظاهرة تأليفية أخرى ، وهي ظهور أثرين شعريين لشاعرين في ديوان واحد . وليس هذا من باب المشاركة ، ولكنه من باب الجمع المشترك بين اثنين أو أكثر ، كما حدث في شعر الشقيقتين : «شيلي الملائم» ، وأخيه «تامر الملائم» . فقد ظهر في سنة ١٩٢٥ ببيروت ديوان يحمل عنوان «ديوان الملائم» ، ولكنه في الحق يشتمل على ديوانين للأخوين الشاعرين .

والفرانسيين : كانت الأخوة قد ساعدت الشقيقتين الفرنسيين : «تارو» ، على المشاركة في التأليف ، فانهما قد أعانت كذلك الأخوين الفرنسيين : «جول» ، و«إدموند جونكور» ، والأخوين الألمانين : «جاكوب جريم» ، و«ويلهلم جريم» . فالأخوان «جونكور» لهما مشاركة واسعة في التأليف في ميادين التاريخ ، والنقد ، والقصة . والشقيقتان «جريم» لهما مشاركة عريضة في الدراسات الفولكلورية واللغوية والآداب عامة .

وقد تقوم الزوجية مقام الأخوة في المشاركة في التأليف . وهنا يظهر العامل البيئي والانسجام الأسري في تسهيل العملية . ويحضرنا على سبيل المثال هنا ذلك النموذج الرائع بين كاتب السير الأمريكي المعاصر «هنري توماس» وزوجته «دانا» ، فلهما في مجال السير والتراجم آثار أدبية ذات شأن .

وما لاحظته «جوزيف شيلي» مؤلف «الموسوعة الأدبية العالمية» أن المشاركة في كتابة القصص والتمثيلات أكثر منها في مجالات النقد الأدبي والشعر والفنون الأدبية الأخرى . وللكاتبتين الفرنسيين : «اركان» ، و«شاتريان» في مجال القصص المشتركة أثر ملحوظ ، يشير اليه دائما مؤرخو الأدب الأوروبي المعاصر . على أنه في مجال الدراسة النقدية ظهرت المشاركة في التأليف بأجل مظاهرها في الكتاب الذي ألفه «لورا ريدنج» و«روبرت جريفز» في سنة ١٩٢٩ عن الشعر الحديث . ومن يمثل المشاركة في التأليف المسرحي الكاتب الفرنسي «أوجين

لايش» الذي شارك مع كثيرين في تأليف عدد هائل من «الفودفيل» التي غزت المسرح الفرنسي في الخمس الأخير من القرن التاسع عشر .

وقد يحتاج المؤلف الى مساعد يهيء له جمع المادة والمصادر ، ولكنه لا يحتاج الى مشارك له في التأليف . وهنا يختفي اسم المساعد من فوق غلاف الكتاب ، ولا يظهر الا اسم المؤلف وحده . فقد كان للكاتب المشهور «اسكندر دوماس» ، الأب «مساعدون» في تأليف قصصه ، ولم يكن له مشاركون ، بل انفرد هو بالتأليف ، وكان للأدب المفكر المعاصر «ول ديورانت» مؤلف «قصة الحضارة» و«قصة الفلسفة» وغيرهما معاونون كثيرون يجمعون له المادة العلمية ، ويضعونها في الجرازات الخاصة بها ، ولكنه لم يكن له مشاركون في التأليف ، بل انفرد وحده باسم المؤلف . وكذلك كان الأمير «عمر طوسون» صاحب المؤلفات العلمية التاريخية المهمة «وادي النظرون» ، و«البعثات العلمية» ، و«تاريخ مديرية خط الاستواء» ، فقد كان له معاونون لم يشتركوا معه في التأليف ، ولكنهم جمعوا له المصادر والمراجع والمواد .

ومفهوم المشاركة في التأليف أن تقوم بين اثنين أو أكثر يعيشان معا في وقت واحد ، ويعملان معا ، ويلتقيان ويتناقشان . ولكن قد وقع في التأليف العربي مثال طريف للمشاركة في تصنيف كتاب واحد على مدى جيلين أو ثلاثة . كما حدث في كتاب «المغرب» في حلّي المغرب الذي ألفه بالمشاركة المتعاقبة - أو الموارثة - ستة من علماء الأندلس في مائة وخمسة عشر عاما . وقد تكون هذه المشاركة بمعناها الأصح اكتمالا من اللاحق لعمل السابق ، ولكنها مشاركة على كل حال .

وقد وقع هذا الأكمال في كتاب «العرف الطيب» في شرح ديوان أبي الطيب» ، فقد بدأ به الشيخ ناصيف اليازجي فكرة ومشروعا وبداية ، فلما توفي ، رأى ابنه الشيخ ابراهيم اليازجي وفاء لوالده ، وبرأ به ، أن يكمله ، وأن يظل على نسبه لأبيه كما كان . وهي رعاية بالغة من الأبناء لا نجد لها الا عند البررة من أمثال الشيخ ابراهيم اليازجي .

والمشاركة في تصنيف المعاجم والموسوعات ضرورة يقتضيها اتساع العمل الموسوعي وتشعب أطرافه ، وإن كان كثير من أصحاب المعاجم ودوائر المعارف قد ألفوها منفردين . كما عند ابن منظور صاحب «لسان العرب» و«الفيروزبادي»

صاحب «القاموس المحيط» ، والمعلم بطرس البستاني ، ومحمد فريد وجدي ، وخير الدين الزركلي ، وعمر رضا كحالة ، وأحمد عطية الله . وهمة هؤلاء عظيمة في التصنيف المعجمي الموسوعي المنفرد . وهناك معاجم وموسوعات تجلت فيها المشاركة ، كما في «الموسوعة العربية الميسرة» التي أشرف عليها المرحوم محمد شفيق غربال ، و«المعجم الوسيط» الذي شارك في تصنيفه أربعة من أعضاء مجمع اللغة العربية في مصر ، وكما في كتاب «مصطلحات الفلسفة» الذي اشترك فيه أربعة من المشتغلين بالفلسفة في مصر ، وقام بإصداره المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية .

وعلى حين اشترك في تأليف الكتاب الأخير - مع صغر حجمه - أربعة من ذوي الاختصاص ، فقد انفرد عربي آخر هو الأستاذ منير وهبة الخازن بوضع أول معجم في اللغة العربية لمصطلحات علم النفس .

طرائف المشاركة في التأليف العربي ما وقع في كتاب «تاريخ مصر» بجزئيه : الى الفتح العثماني ، ومن الفتح العثماني الى قبيل الوقت الحاضر ، فقد اشترك فيه عربيان وأوروبي ، أما العربيان فهما المؤرخان عمر الاسكندري ، وسليم حسن ، وأما الأوروبي فهو المؤرخ الانجليزي «الميجر سافدج» .

ويجونا الحديث عن المشاركة في التأليف الى ظاهرة أخرى أسميتها «المواقعة» ، أو «المشاركة» في التأليف . وهي وقوع أكثر من كاتب أو مؤلف على موضوع واحد ، كالذي حدث من وقوع الكتاب : «اميل درمنجهم» ، و«واشنطن ارفنج» ، و«بودلي» ، و«دينيه» ، و«محمد حسين هيكل» ، و«عباس محمود العقاد» ، و«محمدرضا» ، و«أحمد تيمور» ، و«أمين دويدار» ، و«محمد شوكت التوني» ، وغيرهم على حياة الرسول محمد عليه الصلاة والسلام . وكالذي حدث من وقوع الأساتذة : المستشرق الانجليزي «روفسن جست» ، و«عباس محمود العقاد» ، والدكتور «علي شلق» ، وكاتب السطور ، على حياة ابن الرومي . وكالذي حدث من وقوع الأساتذة الدكتور «بدوي طبانة» ، و«مصطفى علي» ، و«عبد اللطيف شرارة» ، و«جلال الحنفي» ، على حياة الشاعر العراقي معروف الرصافي . وهذه المواقعات والمشاركات كثيرة في التأليف كالمشاركات ، ولا يتسع لحصرها المجال ■

الضوابط على جبال وحمم المملكة العربية السعودية



يشكل الخليج العربي بشواطئه المتعرجة جزءاً من الحوض الكبير المنخفض المحصور بين المرتفعات الإيرانية والمرتفعات الشرقية لشبه الجزيرة العربية .

كانت شبه جزيرة العرب ، خلال أزمنة الحياة البدائية ، متصلة بأفريقيا من الغرب وبهضبة إيران من الشرق ، فكانت بذلك جزءاً من قارة «جندوانا لاند» القديمة التي شملت مساحات شاسعة من قارتي أفريقيا وآسيا . وكانت تتألف من صخور نارية ، وصخور متحولة . أما مرتفعات شبه الجزيرة العربية فهي جزء من الثنية المكدبة التي تشمل مرتفعات تحصر فيما بينها حوضاً منخفضاً يشمل منطقة الخليج العربي حالياً وجنوبي العراق . وخلال الأزمنة الجيولوجية ، الأول والثاني والثالث ، طغى بحر « تيثس - Tethys » على المرتفعات الغربية وعلى جزء كبير من الحوض . ونتج عن ذلك أن غطيت القاعدة الصخرية القديمة التي كانت تتألف منها تلك المناطق ، بالرواسب البحرية من جير وطين ورمال ومواد عضوية مشكلة ما يعرف الآن بالصخور الرسوبية . وتمتد هذه الصخور على هيئة أقواس مفتوحة تتتابع من الغرب إلى الشرق ، وتظهر على شكل حواف صخرية أحياناً ومناطق سهلة أحياناً أخرى . ثم حدثت خلال النصف الثاني من الزمن الثاني وطوال الزمن الثالث وأوائل الزمن الرابع تحركات أرضية عنيفة نتجت عنها انكسارات والتواءات أعطت القارات المختلفة أشكالها الحالية (١) .

وتتكون المملكة العربية السعودية جيولوجياً من اقليمين يختلف أحدهما عن الآخر اختلافاً واضحاً ، وهذان الاقليمان هما :

الاقليم الغربي أو «الدرع العربي» The Arabian Shield ، ويمتد في أواسط الجزء الغربي من المملكة . وكان هذا الاقليم فيما مضى يمتد عبر البحر الأحمر إلى أفريقيا . وهو يتكون من طبقات رسوبية قديمة أدى الضغط الشديد والحرارة المرتفعة الناجمان عن تكون الجبال القديمة إلى انصهار تركيبها الداخلي وتغيير شكلها . وفي أماكن كثيرة تخترق تلك الطبقات صخور

«كشب» ، و«حرة» نواصيف ، و«حرة» البقوم «حرة» حضن . أما الصخور الرسوبية التي يعود تكوينها إلى الأزمنة الأول والثاني والثالث ، فلا تظهر إلا في مناطق محدودة جداً من الدرع العربي .

الاقليم الشرقي ، أو «الاقليم الرسوبي» The Sedimentary Block ، فيتألف من رواسب البحار التي تعتبر أحدث بكثير من صخور الدرع العربي ، وهو يقع شرقي اقليم الدرع . وتمتد حدوده بمحاذاة المناطق الرملية الشاسعة التي تُولف صحراء النفود في الشمال إلى نفود الدحي ، أما في الجنوب فإنه يمتد إلى حدود حضرموت . وتنحدر

نارية أو غرانيتية هي أجزاء من حمم البراكين التي تدفقت في العصور القديمة والوسطى . وتشمل هذه الصخور بقايا سلاسل الجبال القديمة التي تلاشت بفعل التآكل على مر السنين ، وغدت بنفس المستوى العام للمنطقة من حيث ارتفاعها .

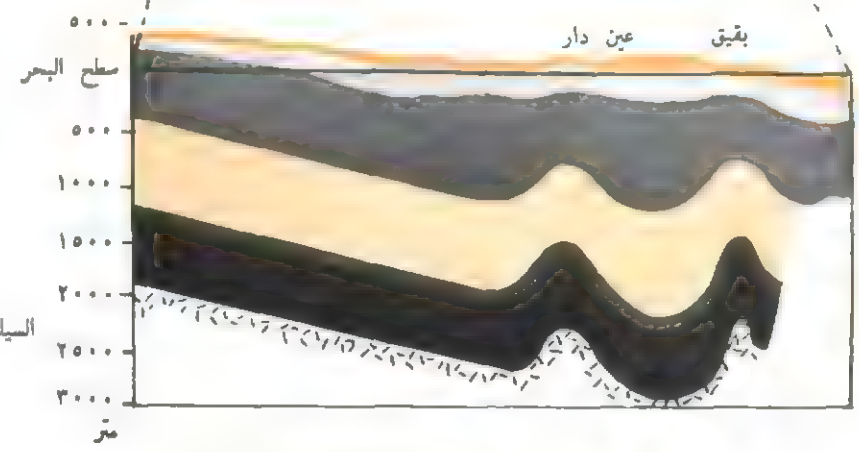
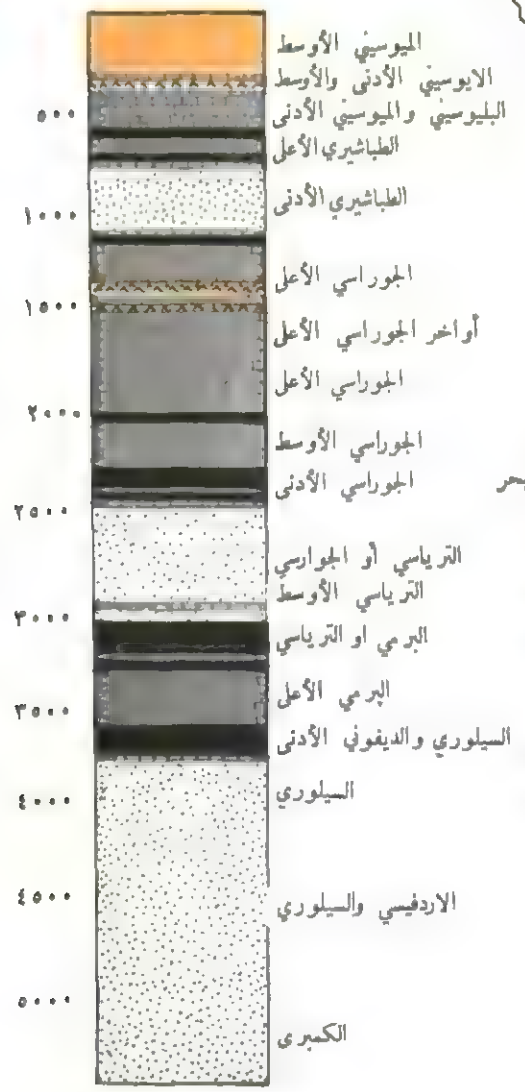
ويشمل الدرع العربي سلسلة جبال السراة التي أصابها الكثير من الانكسارات فجرت فيها نتيجة لذلك بعض الوديان كودي «الحمض» ، الذي يبدأ بالقرب من المدينة المنورة وينتهي عند البحر الأحمر جنوبي بلدة الوجه . كما انتشرت حمم البراكين على سفوحها ، فنتج عن تراكمها حرارت عديدة ، أهمها حرة «العويرض» ، و«حرة الرحا» المتصلة بها ، و«حرة خير» ، و«حرة

(١) راجع كتاب «جغرافية شبه جزيرة العرب» للدكتور محمود طه أبو العلا لمزيد من التفصيل حول التاريخ الجيولوجي لشبه الجزيرة .

- الميوسين
- الايوسين
- الجوراسي
- الطباشيري
- الترياسي
- الباليوزويك
- الكمبري-الديفوني-البرمي
- اواخر البركاني
- طبقة بلورية



مقطع طولي للتكوينات الجيولوجية
الى عمق ٥٠٠٠ متر وحسب الأزمنة التالية



مقطع عرضي يوضح جيولوجية المملكة العربية السعودية

جدول الأزمنة والعصور الجيولوجية

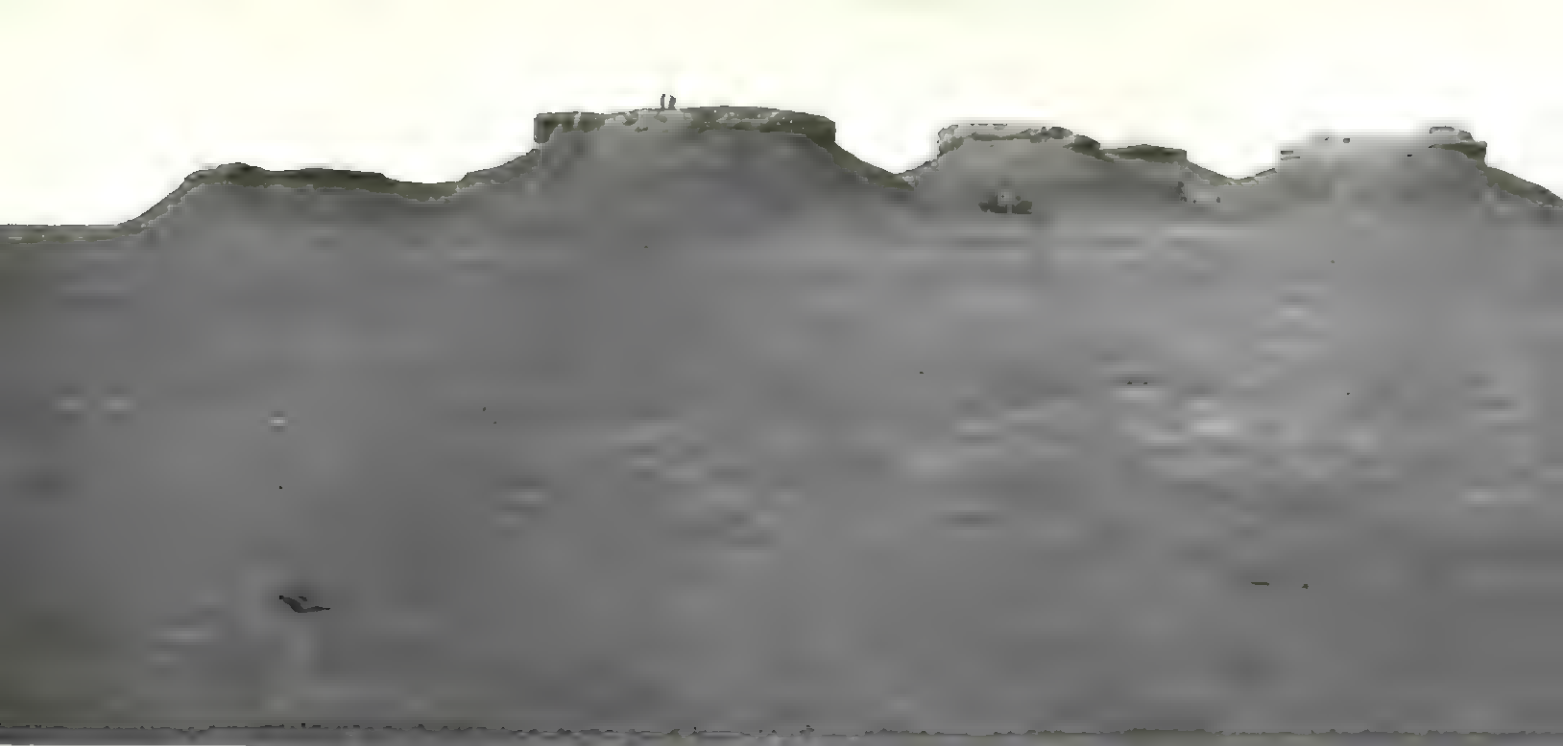
أزمنة	عصور	تبررت مصور
أزمنة حديثة (Quaternary)	حديث (Recent)	عصر الحفرة التي صنعها الإنسان
	بيستوسين (Pleistocene)	عصر حجري (Stone Ages) ظهور الجليد بأوروبا
أزمنة تertiary (Tertiary)	پوسين (Pliocene)	تكون أهم سلاسل الجبال العظمى .
	ميسين (Miocene)	تكون أهم سلاسل الجبال العظمى .
	الايوسين (Oligocene)	بدء ظهور القردة والثدييات الراقية . تكون الثدييات المتحصنة بالصحراء الافريقية الكبرى .
	الايوسين (Eocene)	عصر النموليت (Age of Nummulites) بدء ظهور أنواع الحياة الحديثة .
أزمنة الحياة الوسطى (الميزوويك) (Mesozoic)	مساشري (Cretaceous)	أهم صخور الطباشير . اندثار الرواحف الكبرى . وبدء الباتات الزهرية ، وظهر الحيوانات الثديية .
	الجوراسي (Jurassic)	ظهور الرواحف (Age of Reptiles) (Ammonites) ولاموسين
	الترياسي (Triassic)	تنتشر الصخاري بأوروبا .
أزمنة الحياة القديمة (الپاليوويك) (Palaeozoic)	البرمي (Permian)	عصر الحيوانات الرمامية (Age of Amphibia)
	عصبي (Carboniferous)	عصر سمك حجري
	الديفوني (Devonian)	بدء ظهور الأسماك (Age of Fishes)
	السلوري (Silurian)	بدء ظهور نباتات غير مزهرة
	لاردوفيس (Ordovician)	عصر الجرابيتوليت (Age of Graptolites)
	كامبري (Cambrian)	عصر التريلوبيت (Age of Trilobites) ظهور أغلب رتب الحيوانات اللافقية .
(الزمن البدائي الأركي) (Archean)		أغلب الصخور نارية أو متحولة وخالية من الحفريات

صخور هذا الاقليم الرسوبية. تدريجيا كلما ابتعدت عن مرتفعات الدرع العربي وتجه نحو الشمال الشرقي في شمالي المملكة . ونحو الشرق في شرقي المملكة ، ونحو الجنوب الشرقي حتى تصل الربع الخالي في الجنوب . وهي منذ ملايين السنين ، تتعرض للبل بفعل التآكل الى درجة أنه في بعض المناطق برزت الطبقات الصلبة التي تليها على شكل تلال مرتفعة كمرتفع « طويق » مثلا . وفي حين تشاهد طبقات الحجر الجيري على سطح الأرض في المنطقة الوسطى ، توجد على عمق عدة آلاف من الأقدام في المنطقة الشرقية وخصوصا بالقرب من منطقتي بقيق والظهران ، حيث عثر على الزيت في بعض هذه الطبقات ، التي يبرز امتدادها في الغرب على ارتفاع كبير حيث تشكل منطقة من النواتج ، تعتبر مصدر المياه في السواحل الغربية ، لأن طبقاتها تحصر مياه الأمطار وتحول دون تسربها .

أما طبقة الصخور النارية القديمة التي تظهر في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية فإن عمرها يعود الى « العصر قبل الكامبري » (Pre-Cambrian) الذي يمثل فترة متقدمة من تاريخ جيولوجية الأرض ، ربما تكون سابقة لظهور أي شكل من أشكال الحياة فيها . وكما أسلفنا ، تحصر هذه المرتفعات فيما بينها حوضا كبيرا يشمل منطقة الخليج العربي والجزء الجنوبي من نهري دجلة والفرات . وقد غمرت مياه البحر هذه المنطقة مرات متعاقبة متباعدة ثم انحسرت عنها ، فتأكلت بعض طبقات الرواسب التي كانت متجمعة فيها . ويعود عمر طبقة الرواسب السفلى المتجمعة على طبقة الصخور القديمة الى أزمنة الحياة البدائية « الكامبري - Cambrian » و « الارديشي - Ordovician » ، و « السيلوري - Silurian » ، و « الديفوني Devonian » . ويصل سمك هذه الطبقة الى بضعة مئات من الأقدام في وسط الجزيرة ويتراوح بين ٥٠٠٠ و ١٠٠٠٠ قدم في الأجزاء المنخفضة من منطقة الحوض . وتعلو هذه الطبقة في أماكن من وسط الجزيرة طبقة رسوبية أخرى يعود تكوينها الى حقبة الحياة البدائية المتأخرة وحقبة الحياة المتوسطة الأولى . أي انها تشكلت بعد مرور ملايين من السنين من تكوين الطبقة الأولى . وتوجد في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية طبقة طباشيرية . تعلوها طبقات من الحجر الجيري

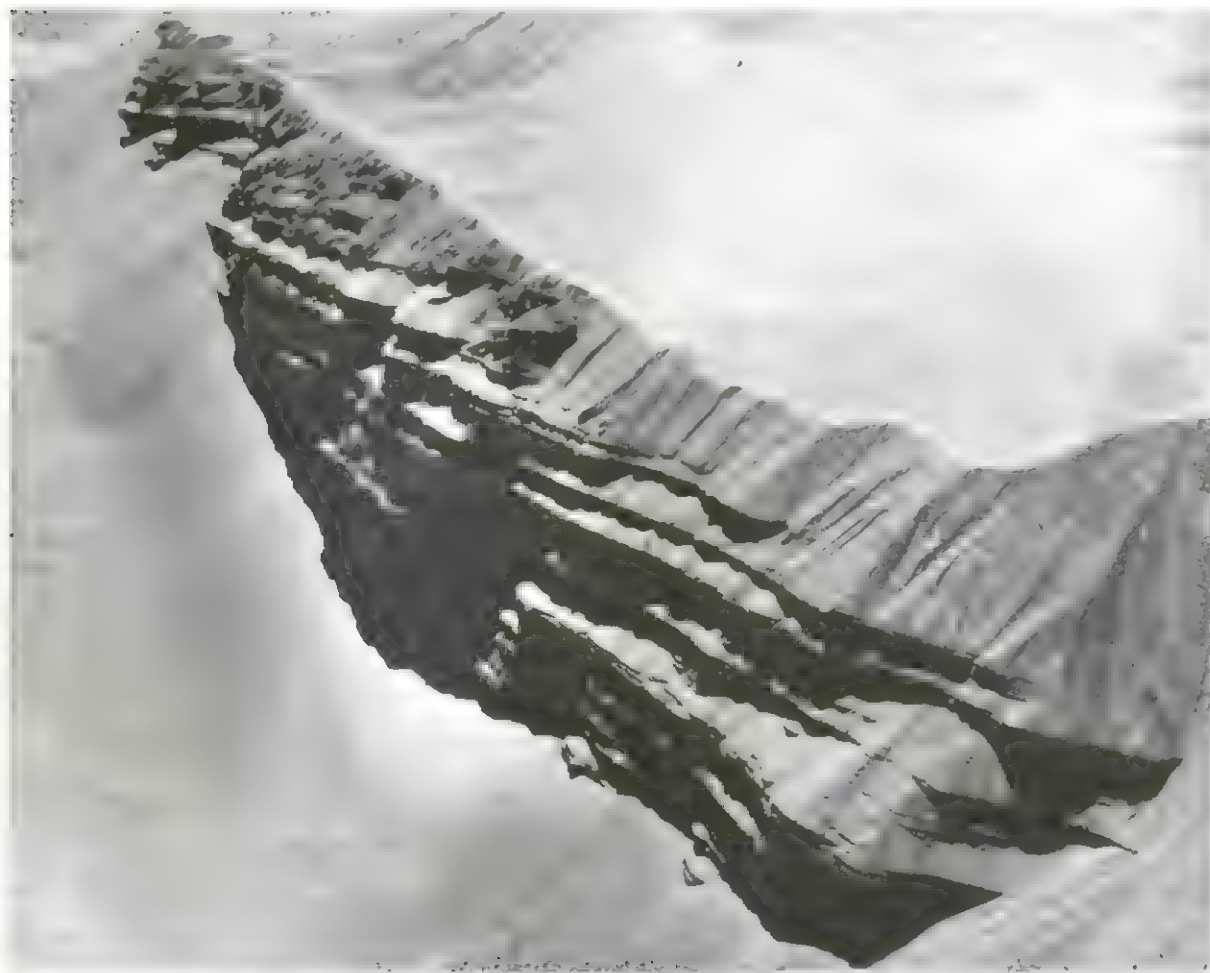
إيران مثلا ، حيث يصل ارتفاع بعض هذه الطبقات الى ١٤٠٠٠ قدم . أما منطقة الجاناب الغربي للخليج فكان التغيير الذي حدث فيها على شكل طبقات أقل وضوحا ، لأن التغيرات الجيولوجية في هذه المنطقة عريضة قليلة الانحدار ، وهي تميل نحو الشمال والجنوب بشكل عام . ومن أطول هذه التغيرات ثنية « النعلة » التي تمتد شمالا من الطرف الجنوبي لحقل « الغوار » الى حقل « الفاضلي » و « الخرسانية » على الأغلب ، أي مسافة ٢٥٠٠ ميل أو أكثر . وفي هذا النمط من التغيرات القليلة الانحدار تكمن معظم تجمعات الزيت المعروفة في المملكة العربية السعودية . باستثناء حقل الدمام . وربما حقل الخرسانية .

تعود الى « العصر الايوسيني » مغطاة في كثير من الأحيان بطبقات غير متماثلة التكوين تعود الى « العصر الميوسيني » . وقد طرأ على هذه الطبقات تغير ظاهر ، حدث معظمه في العصرين الطباشيري والايوسيني . وكانت له علاقة وثيقة بتكون سلاسل الجبال الكبرى في إيران . وفي أوائل « العصر الميوسيني » ، تعرضت سلاسل الجبال هذه للارتفاع نتيجة للضغط الجوي الشديد في المناطق الواقعة الى الشرق ، في حين كانت منطقة الحوض ، وخصوصا منطقة الخليج ، تتعرض للانخفاض . وفي الوقت نفسه كانت عملية الترسب لا تزال مستمرة . ولكن ببطء . فارتفعت بعض الطبقات الرسوبية نتيجة لذلك على شكل سلاسل جبلية ، كما هو الحال في



مجموعة من جيولوجي أرامكو يفحصون عينات من التلال البارزة من صخور
الدير الواقعة شرقي رملة الخريس ، والتي يرجع عهدها الى الزمن الرباعي الجيولوجي .

أحدى التلال الصخرية التي تتعرض للتآكل بفعل الرياح والعواصف الرملية في
منطقة الاقليم الشرقي ، وتبدو طبقات الصخور الرسوبية يعلو بعضها بعضا .





صلبة وغير مسامية ، وهي متوفرة في حوضي «العلا» و «وادي نجران» . وفي نجد ، توجد المياه الجوفية في حوض كبير يمتد من شمالي القصيم حتى الخرج في الطبقات الرملية التي تعود الى الزمن الثاني من «العصر الترياسي الأعلى» - Tertiary . أما في المنطقة الشرقية من المملكة فإن المياه الجوفية تتوفر في الصخور الجيرية «الايوسينية - Eocene» في منطقة الاحساء حيث تظهر على هيئة ينابيع غزيرة نتيجة لتشقق طبقات الصخور غير المسامية التي تعلو الطبقات الايوسينية الحاملة للمياه . وفي المنطقة الغربية من المملكة توجد المياه الجوفية في الأخاديد والأودية في مناطق الصخور النارية والمتبلورة والمتحولة ، وتعلو هذه الأودية والأخاديد طبقات من الحمم البركانية تنحصر تحتها كميات وافرة من المياه .

العلاقة بين التكوين الجيولوجي للمملكة والثروة المعدنية

ان للتكوين الجيولوجي للمملكة أثرا كبيرا على توزيع الثروة المعدنية وتنوع المعادن وأماكن وجودها . ففي منطقة الدرع العربي بالمنطقة الغربية مجموعة من معادن النحاس والحديد والذهب والفضة توجد على شكل عروق معدنية في مناطق التحام الصخور النارية والمتبلورة القديمة ، التي تتألف في الغالب من رواسب جيرية ورملية تحولت بفعل الضغط الشديد والحرارة المرتفعة الى صخور متحولة .

أما حقول الزيت في المملكة العربية السعودية ، فتقع في نطاق الصخور الرسوبية «الايوسينية - Eocene» و «الكريثاسية - Cretaceous» والجوراسية - Jurassic» ولا سيما في منطقة الخليج العربي . ويوجد الملح الصخري في مناطق تقع على الخليج العربي وأخرى على ساحل البحر الأحمر ، كما يوجد الجبس في منطقتي الهفوف والخرج ، والكبريت في منطقة خليج العقبة .

وهكذا فإن الاقليمين الجيولوجيين اللذين تتألف منهما المملكة العربية السعودية يحويان من الثروة المعدنية المتنوعة ما يتلاءم والطبيعة الجيولوجية لكل منهما ، فمنطقة الدرع العربي غنية بالمعادن ، ومنطقة حوض الخليج غنية بالزيت والمعادن اللافلزية .

العلاقة بين التكوين الجيولوجي للمملكة والثروة المعدنية

ترتبط المياه الجوفية ارتباطا كبيرا بالتكوين الجيولوجي للمملكة ، لأن هذه المياه تتجمع بين بعض الطبقات الجيولوجية التي تحفظها وتحول دون تبخرها . ولما كانت الأمطار التي تهطل في المملكة ذات منسوب منخفض ، فإن لدراسة التكوينات الجيولوجية أهمية كبيرة لمعرفة أماكن المياه الجوفية واستغلالها على الوجه الأفضل . وتوجد المياه الجوفية في النطاق الشرقي لاقليم «الدرع العربي» في طبقات الحجر الرملي «الباليوزوي - Paleozoic» التي تعلو طبقات الصخور النارية والمتبلورة . وهذه الصخور

١ - تحتوي منطقة الحوض الكبير في اقليم الصخور الرسوبية على مكان غنية بالزيت ويبدو في الصورة أحد مخيمات التنقيب عن الزيت تحيط به كثبان الرمال من كل جانب .

٢ - جانب من المرتفعات الغربية الصخرية وهي تشكل حدود منطقة الدرع العربي من جهة الغرب .

٣ - إحدى السبخات الواقعة في الاقليم الشرقي أو اقليم الصخور الرسوبية .

(تصوير : أ. فاين)



الروية والبدية والارتجال في الشعر

خرج من نطاق البديهة الى نطاق الروية ،
فسمي مروياً لا مبتداه .

والارتجال في اللغة : ارتجل الكلام : تكلم
به من غير أن يهيئه ، وبرأيه انفراد . وكلام
رجل كرويع : مرتجل . والارتجال في الاصطلاح
الشعري : أن ينظم الشاعر ما يعنّ له ، أو
ما يقترح عليه في سرعة ما ينطق به من لغة
التخاطب ، كأنما يمليه من حفظه أو يقرؤه
من كتاب .

وعرف ابن ظافر الأردني الارتجال تعريفاً
فيه شوب من لغة الشعر ، فقال : « هو أن
ينظم الشاعر ما ينظم في أوحى من خطف البارق ،
واختطاف السارق ، أو أسرع من التماح العاشق ،
ونفوذ السهم المارق ، حتى يخال ما يعمل
محفوظاً ، أو مرثياً ملحوظاً ، من غير حاجة الى
كتابة ، ولا تعلّل بتفنية ، وتنفر عند ذلك
قضية الحال ، باختراع الوزن والقافية ، وهم
الشهود العدول الذين يجب الرجوع اليهم ، ولا
يجوز عنهم العدول بالشهادة على استطاعته ،
وان ذلك المنظوم ابن ساعته . »

الفرق بين البديهة والارتجال

بالرغم من التقارب بين البديهة والارتجال ،
فاننا نستطيع أن نظهر الفرق بينهما ، استنباطاً
من تعريفهما .

فالبديهة يتلبث فيها الشاعر قليلاً ، ويفكر
يسيراً ، ويكتب سريعاً ان حضرته آلة ، فان
أطال حتى يفرط أو قام من مجلسه ، فقد خرج
من نطاق البديهة الى نطاق الروية ، فلا يعدّ
مبتداه . وأما الارتجال ، فان الشاعر يقذف
به قدفاً بلا توقف ، كأنما يمليه املاء عن ظهر
قلب ! وفي ذلك يقول « ابن بسام » : وقد فرق
حدّاق النظر بين البديهة والارتجال ، فجعلوا
الارتجال ما كان على طريق الانهماك والتدقيق ،
لا يتوقف فيه قائله .

ولضئولة هذا الفرق ، وقلة وزنه بين البديهة
والارتجال ، نجد الشعراء والنقاد لا يفرّقون بين
النوعين . بل لعلهم لم يسمعوا بهذا الفرق ،
فيقولون مثلاً : قال الشاعر بديهة ، أو قال
ارتجالاً ، أو قال مبتداه ، أو قال مرتجلاً ،
كله بمعنى واحد .

وقد لاحظ ابن رشيّق هذا ، فقال : البديهة
عند كثير من الموسومين بعلم هذه الصناعة في
بلدنا أو من أهل عصرنا . هي الارتجال ، وليست

به ، لأن البديهة فيها الفكرة والتأني ، والارتجال :
ما كان انهماكاً وتدقيقاً ، لا يتوقف فيه قائله .

فمن أمثلة البديهة : أن أبا تمام حين أنشد
« أحمد بن المعتصم بالله العباسي » قصيدته
السينية التي أولها :

ما في وقوفك ساعة من باس
نقضي حقوق الأربع الأدراس
وبلغ قوله :

أقدام عمرو في سماحة حاتم
في حلم أحنف في ذكاء اياس
قال فيلسوف العرب « أبو يوسف يعقوب
ابن الصباح الكندي » (وأراد الطعن عليه) :
الأمير فوق من وصفت ، كيف تشبه ولد
أمير المؤمنين بأعراب أجلاف ، وهو أشرف
منزلة وأعظم محلة ؟ !

وفي رواية : ما صنعت شيئاً ! فان الأمير
أفضل من ذكرت ، وما هؤلاء وقدرهم ؟ !
فانقطع أبو تمام وأطرق ، ثم رفع
رأسه ، وأنشد :

لا تنكروا ضربي له من دونه
مثلاً شروداً في الندى والباس
فألقه قد ضرب الأقل لنوره
مثلاً من المشكاة والنسبراس

واستمر في انشاده حتى أتم القصيدة !
ولما أخذت من يده لم يجدوا فيها البيتين ،
فتعجبوا من سرعة فطنته ، ووقع له الأمير بالموصل !
وهذا عجب من أبي تمام خاصة ، لأنه
لم يكن من شعراء البديهة ، وانما كان متروياً
متصفاً في شعره ، ولكن الشاعر اذا أخرج
وحميت نفسه ، واحتشدت قوته ، أتى بالعجب
العجاب !

والكندي في الحقيقة كان متجنباً على أبي تمام ،
لأن هؤلاء الذين ذكروهم في بيته صاروا اعلاماً
على هذه الصفات المحببة عند العرب ، فهو
حين شبههم بهم ، جعله الغاية القصوى والشأو
الأبعد فيها ، فكأنه قال : ان الأمير أفرس
الناس ، وأكرم الناس ، وأحلم الناس ، وأذكى
الناس ، وتنوسيت هذه الأشخاص .

ومن البديهة أيضاً : أن « مروان الأصغر »
هجا علياً بن الجهم ، في مجلس « المتوكل »
العباسي ، فقال :

لعمرك ما الجهم بن بدر بشاعر
وهذا عليّ بعده يدعي الشعرا
ولكن أبي قد كان جباراً لأمه
فلما ادعى الأشعار أوهمني أمرا

بقلم الاستاذ علي الجفري

الروية في اللغة ، اسم من روى في الأمر
وأروى فيه : أي نظر وفكر .
فالروية هي النظر والتفكير . والروية في الاصطلاح
الشعري ، أن يترتّب الشاعر في صوغ شعره ،
وينضجه على مهل .

والبديهة في اللغة ، والبداهة (بفتح الباء وضمها)
والبداهة (بفتح الباء وضمها مع اسكان الدال) :
أول كل شيء وما يفجأ منه . تقول مثلاً ،
فلان ذو بديهة ، وأجاب على البداهة ، وابتداه
الخطبة . وهذا الشيء معلوم في بدائه العقول ،
أي مسلّم به لا يحتاج الى نظر وتفكير وتدبر .
والبديهة في الاصطلاح الشعري : أن يفكر الشاعر
قليلاً في نظم ما يريد . فان أطال في ذلك

فأطرق عليّ بن الجهم ، ثم قال : عليّ بالدواة فكتب يرد عليه بهذا الشعر الذي يعد من أبلغ ما قيل في محنة التبلّاء بالسفهاء :

بلاء ليس يشبهه بلاء
عداوة غير ذي عرض ودين
يبحك منه عرضا لم يصنه

ويرتج منك في عرض مصون
ومن ذلك : ان « دعبلا الخزاعي » كتب الى مسلم بن الوليد :

لا تعبأ بابن الوليد فانه
يوميك بعد ثلاثة بملال

ان الملل وان تقادم عهده
كانت مودته كفيء ظلال
فلما وصل الكتاب الى مسلم جال بصره فيه ، ثم كتب اليه :

أما الهجاء فلدق عرضك دونه
والمدح عنك - كما علمت - جليل
فاذهب فأنت طليق عرضك انه

عرض عززت به وأنت ذليل
فهذه الأمثال وغيرها مما يفكر فيه الشاعر ويتدبره قليلا ، يعدّ من البديهة .

ومن أمثلة الارتجال أن أبا الخطاب السعدي أنشد موسى الهادي العباسي شعرا مدحه به ، يقول فيه :

يا خير من عقدت كفاه حجزه
وخير من قلدتته أمرها مضر
فقال الهادي : الا من يا بائس ؟!

فقال السعدي ، واصلا كلامه :

الا النبي رسول الله ان له
فخرا وأنت بذاك الفخر تفتخر

فقطن الهادي ومن بحضرته أن البيت مستدرج ، ونظروا في الصحيفة فلم يجدوه ، فضاغف الهادي من صلته .

ومن ذلك أن المتنبي قال له بعض أخوانه : سلّمت عليك فلم ترد السلام ، فأجاب على الفور :

أنا عاتب لتعجبك متعجب لتعجبك
اذ كنت حين لقيني متوجعا لتعجبك
فشغلت عن رد السلام وكان شغلي عنك بك

وقال نفطويه رأيت ابن الرومي - وهو يوجد بنفسه - فقلت : ما حالك ؟ فأنشده :

غلط الطبيب عليّ غلطة مورد
عجزت موارده عن الاصدار
والناس يلحون الطبيب وانما
غلط الطبيب اصابة الأقدار

طريقة العرب في نظم الشعر

وكانت طريقة نظم الشعر في أكثر الأحوال عند العرب الخالص أن يرتجلوه ارتجالا ، فتأتيهم ألفاظه عفوا ، ومعانيه رهوا ، كما وقع للحارث ابن حنظلة ، وعمرو بن كلثوم .

يقول ابن شهيد : « .. وانما يتبين تقصير المقصّر وفضل السابق المبرز ، اذا اصطكت الركب ، وازدحمت الخلق ، واستعجل المقال ، ولم توجد فسحة لفكرة ، ولا أمكنت نظرة لروية ، أو في مجالس الملوك عند أنسها وراحتها ، فانه يقع فيها ويجري لديها ، ما لا ينفع له الاستعداد ، ولا ينقذ فيه غير الطبع ، والغريزة المتدفقة .. »

أما من اتخذهم منهم صناعة يستدرّها ، ومكسبا يستمرّه ، ويلتمس به الجوائز ، وينشده في المحافل والمواقف العظام ، فانه ينحي عليه بالتقصير والتجويد ، والتعذيب والتنقيح ، ليحمله متشابها في الصناعة ، متساويا في الاحكام ، رقيق الحاشية ، حسن الديباجة !

فتخير الألفاظ يصح أن يقال فيه : انه المثل الأعلى للشعر الجاهلي ، كما نرى في حويلات زهير ، واعتذاريات النابغة .

عَمَادُ الشَّعْرِ الرَّوِّيَّةُ

وقد جرى النقاد على التساهل والتسامح مع شعراء البديهة والارتجال ، اذ ليس من المقبول والمعقول ، ولا من العدالة والانصاف ، أن يحاسبوا حسابا عسيرا ، كما يحاسب أهل الروية . فالباده والمرتلجل يحاول كل منهما أن يحشد فكره حشدا ويجمع أطراف عقله ، ويختطف المعاني اختطافا ، ويكسوها ما يعنّ له من الألفاظ معجلا مسوقا . فتارة يوفق ، وأخرى يباعده التوفيق .

وأما المروي فهو يسير في تودّة ، وعلى مهل في طريق محمد ذلول ، مستمدا كل روافد الفكر والمعرفة ، فجميع أسباب الجودة موفّرة مستجمعة مسخرة له . فان أساء فعذره عند النقاد غير مقبول ، ولهذا قالوا : والباده والمرتلجل يقع منهما بالردىء اليسير ، ولا يقع من المروي الا بالجد الكثير !

ويقول ابن رشيق في ذلك : والشاعر الحاذق المبرز ، اذا صنع على البديهة ، قطع منه بالعفو اللين ، والزرز التافه لما فيها من المشقة ، وهو في الارتجال أعزّ .

ويقول ابن بسام : وأهل الشعر في ذلك - أي في شعر البديهة والارتجال - في سعة من العذر . وفي المعنى نفسه يقول ابن الرومي :

نار الروية نار جدّ منضجة
وللبديهة نار ذات تلويح
وقد يفضلها قوم لسرعتها

لكنها سرعة تمضي مع الريح
فاذا كان ابن الرومي ، على قوة طبعه وتدفق قريحته وثقوب فطنته ، ينحى على البديهة ، ويراهما مزلة للشاعر ، وتغريرا به ، فما ظنك بالارتجال !

ويقول ابن المعتز ، وهو أجود القدامى تشبيها :
والقول بعد الفكر يؤمن زيغ
شأن بين روية وبديهة

ويقول ابن حمديس ، وهو من شعراء الطبيعة المبدعين :

اذا شمل القول حسن البديع
فأيسن المروى من المرتجل
فأنت ترى في كل ما تقدم ، أن القاعدة في

الشعر أن يقال على الروية ، وبخاصة بعد انقضاء عصر الفطرة العربية في العهدين الجاهلي والاسلامي وان شعر البداة والارتجال شذوذ عن القاعدة ، ليس من الواجب أن يكلف به الشاعر ، ولا أن يحمل عليه نفسه ، ولا يعاب به ان لم يجعله من وكده ، ويلتمس له العذر ان قصر فيه .

ولكن من العجيب ومن الحق أيضا أن نصرح بأن البديهة ، ويدخل فيها الارتجال ، قد تسعف الشاعر أحيانا بما لا تسعفه الروية ، فيجيء شعره مستويا فائقا قويا محكما ، وذلك حين دفقة من دفقات الشعور ، ونفحة من نفحات التوفيق ، في وقت يكون فيه الشاعر متوجع الروح ، مرتاض الطبع ، معتدل المزاج ، رخي البال .

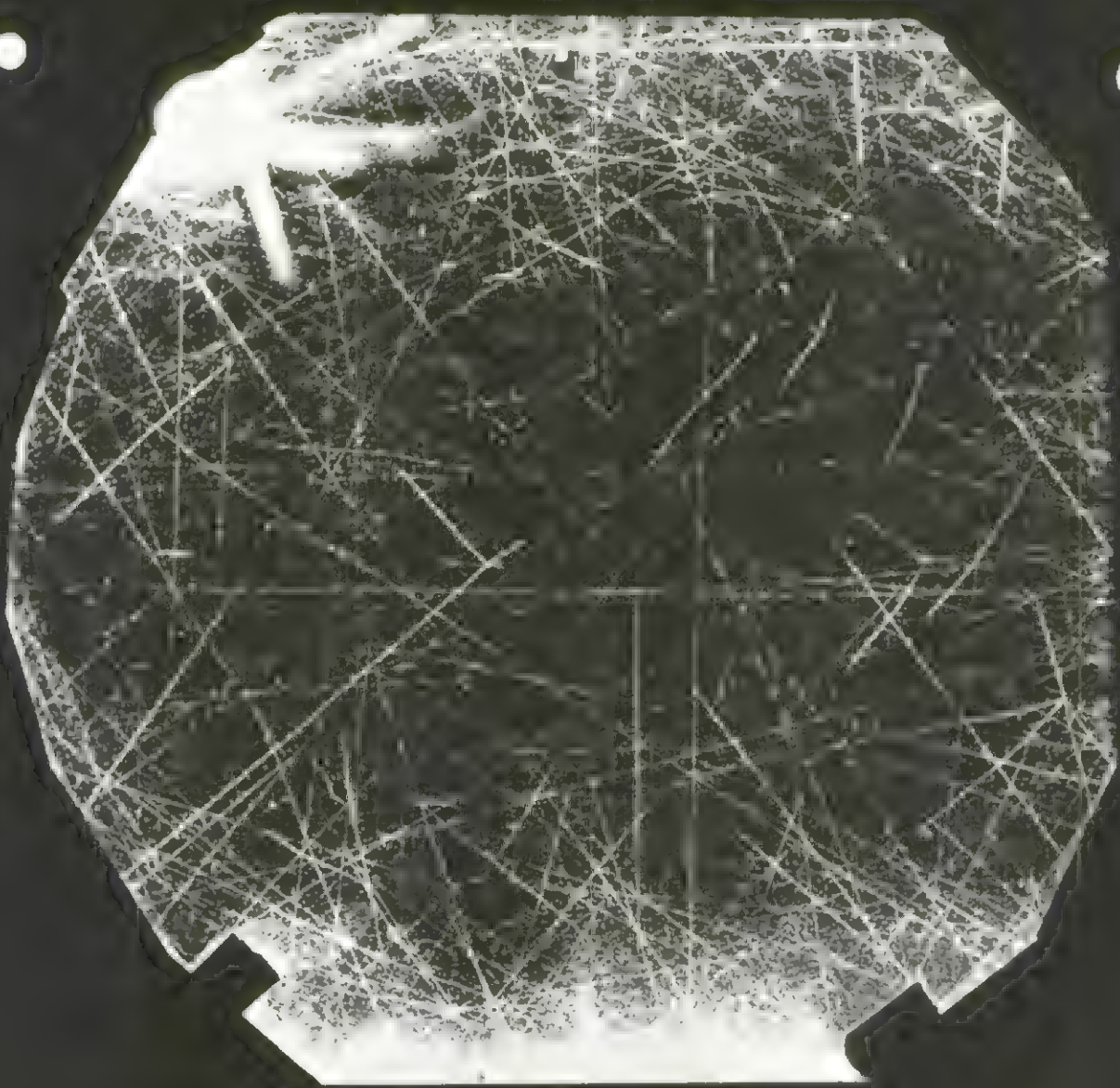
ولا خلاف أن الشاعر اذا كان يجمع بين الروية والبداة ، فقد أوتي حظا عظيما ، أو كان خليقا أن يمدح بمثل قول القائل :

بديهته مثل تفكيره

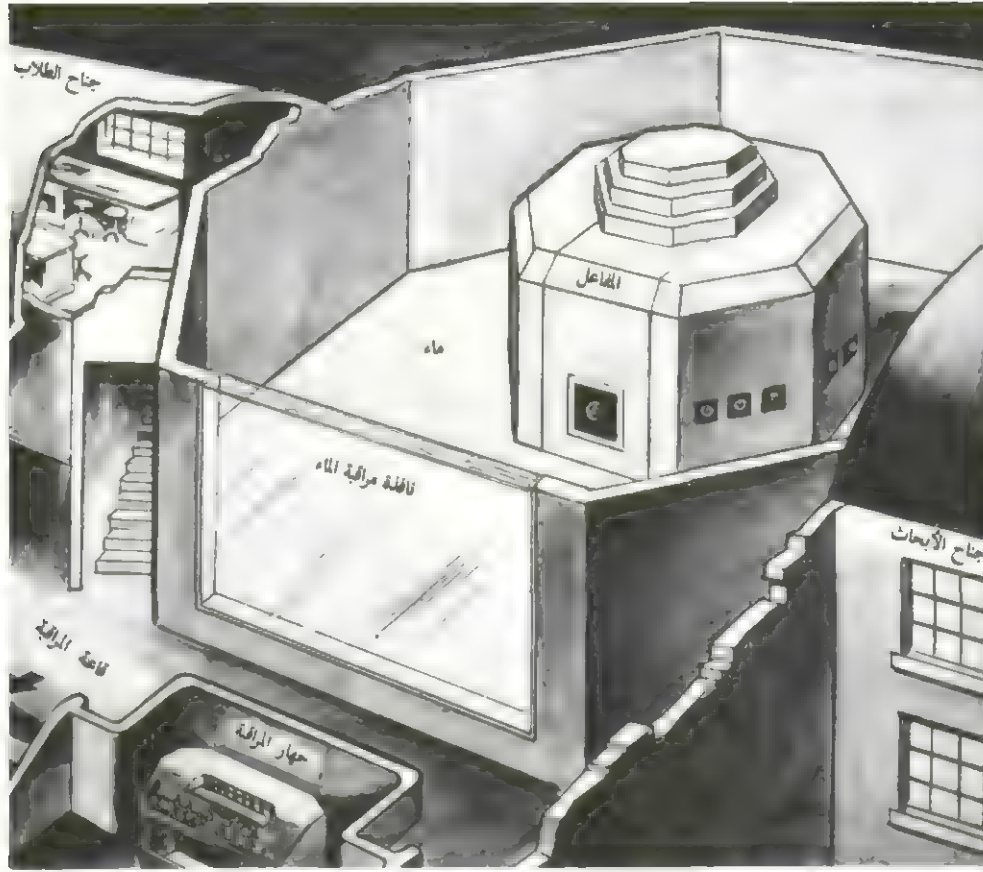
اذا رمته فهو مستجمع
ومن الشعراء من شعره في رويته وبديهته سواء عند الأمن والخوف ، والفرار والاضطراب ، والصحة والمرض ، والفرح والتّرح ، لرباطة جأشه . وقوة طبعه ، وغزارة مادته ، وسكون طائرته ، كعبيد بن الأبرص ، وعبد يغوث بن الحارث ، وطرفة بن العبد ، ومرة بن محكان ، وهذبة ابن الخشرم ، وعلي بن الجهم ، وتميم بن جميل وغيرهم .

عناصر جديدة نتيجة فائق الذرة والتفاعلات الذرية

بقلم: الدكتور غفران شافعي



صورة مكبرة تبين عملية تحطيم نواة ذرة الهيدروجين بواسطة نيوترونات بلغت قوتها ١٠٠٠٠٠٠٠٠ إلكترون-فولط .
ولقد نجحت الخطوط السميكة من قعر أشعة ألفا ، بينما نجحت الخطوط الرفيعة من قعر البروتون والالكترون .



رسم قديم لمفاعل ذري تم تشييده في كلية ولاية « نورث كارولينا » الأمريكية في أوائل الخمسينات .

بالنسبة الى الايدروجين . أما العناصر التي عرفت في أيام « دلتن » ، فقد بلغت اثني عشر عنصرا . وجاءت الأبحاث التي قام بها الكيميائي الروسي « مندليف » ، تلقي أضواء جديدة على النظرية الذرية وتدعمها . ونتيجة لتلك الأبحاث استطاع ذلك العالم أن يخرج التنسيق الدوري للعناصر عام ١٨٦٩م ، وكان المعروف منها آنذاك ٦٣ عنصرا . فبعد أن درس الحقائق المعروفة عن كل عنصر تبين له ان هناك علاقة جلية بين أفراد طوائف العناصر التي تتشابه في خواصها . فرتب العناصر في سبع طوائف مبتدئا « بالليثيوم » ، « فالبريليوم » ، « فالبورون » ، « فالكربون » الخ .. حتى وصل الى عنصر الصوديوم . ولما كان هذا الأخير يشبه الليثيوم في خواصه الكيميائية ، والطبيعة الى حد كبير ، فقد وضعه تحت الليثيوم في الجدول ، ثم وضع خمسة عناصر تلي الصوديوم أفقيا ، فوصل الى الكلور الذي يشبه الفلور في خواصه ، ويقع تحته في الجدول . ومضى « مندليف » في ترتيب العناصر المعدنية الفعالة على هذا المنوال في عمود واحد ، فوجد أن كل عنصر منها يتفق في خواصه مع العناصر التي تحته

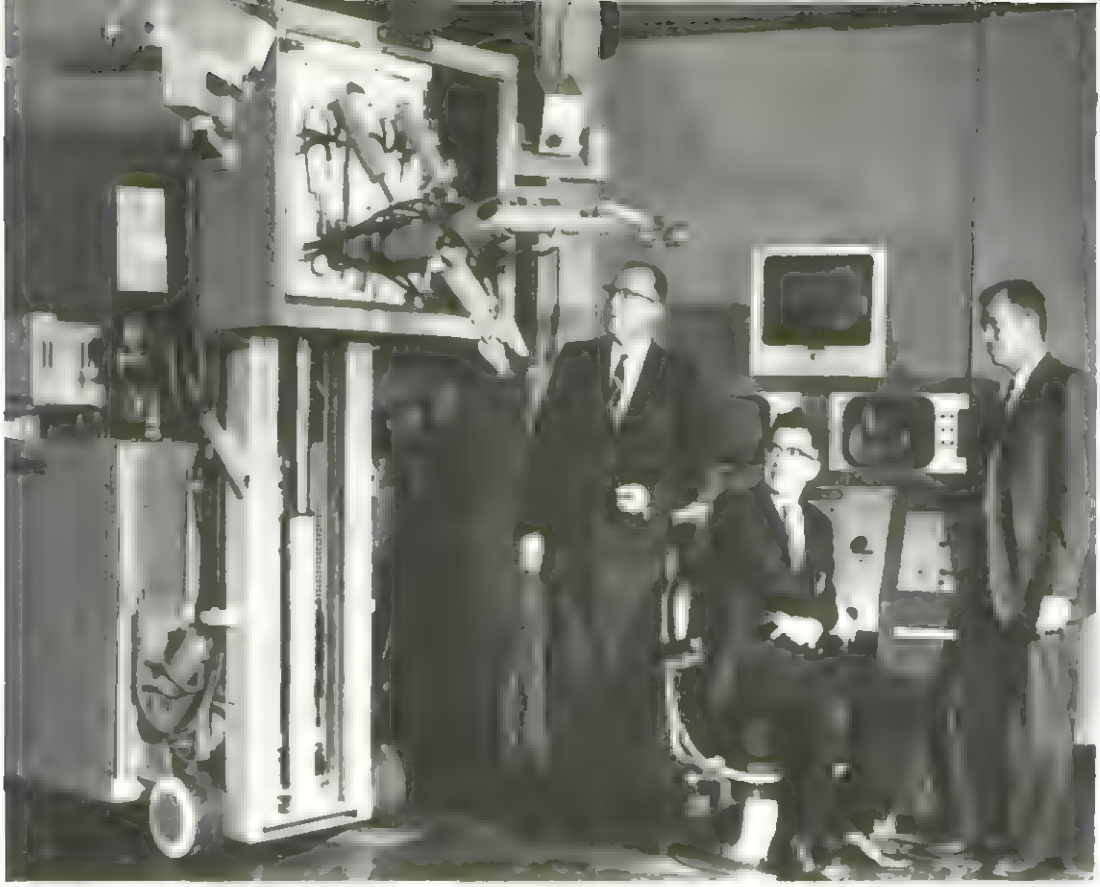
ناموس عام يشرح كيفية اتحاد عناصر معينة ، لتؤلف مركبات كيميائية مختلفة . يقول دلتن في هذا الصدد : « ان ذرات العنصر الواحد متشابهة تماما ، أما ذرات العناصر المختلفة فانها تختلف بالشكل والوزن وان هذه الذرات عبارة عن دقائق ملموسة من المادة لا تتجزأ ، مهما يكن التفاعل الكيميائي شديدا . » وقد رسم لكل ذرة صورة تتألف من كرة ، ضمنها خطوطا ونقطا وحروفا تميزها عن غيرها . كما تصور ان التفاعل الكيميائي هو اتحاد ذرة من عنصر ما بذرة أو أكثر من عنصر آخر في حالات مختلفة . ولم ير « دلتن » أنه بحاجة الى اثبات هذه النظرية بالتجربة شأنه في ذلك شأن غيره من الفلاسفة . يقف « دلتن » عند هذا الحد ، بل جرب أن يعين وزن الذرات بصورة ما ، ولكن ذلك كان أمرا مستحيلا نظرا لصغر الذرات ، لذا فقد عمد الى معرفة أوزان بعضها بالنسبة الى البعض الآخر ، وهذا ما يسمى بالأوزان النسبية . فاتخذ أخف العناصر وزنا ، وهو الايدروجين ، أساسا ، وجعل وزنه الذري واحدا (١) ، وهكذا أصبح لكل عنصر وزن معين

يدرس تاريخ العلم ونتائج أبحاث العلماء المتحدرة الينا منذ القدم ، يجد أن كثيرا من النواميس والنظريات التي تحققت في عصرنا هذا ، عصر الذرة ، كانت هدف البحث والتدقيق منذ أكثر من ألفي سنة . ويظهر هذا بجلاء في البحث عن تركيب المادة ، الموضوع الذي عالجه فلاسفة اليونان في القرن الرابع قبل الميلاد ، وتوصلوا الى النظرية القائلة ، بأن المواد الموجودة حولنا تتألف من أجزاء أبسط منها في التركيب هي العناصر ، وان هذه العناصر تتألف من جزيئات وذرات . وقد نادى بهذه النظرية الفيلسوف اليوناني « ديمقريطس » (٤٦٠ - ٣٧٠ ق.م) الذي ذهب الى أن المادة تتألف من فضاء وعدد غير محدود من الجزيئات التي لا ترى ، وان هناك جزءا نهائيا للمادة لا يمكن تجزئته وهو الذرة .

يبد أن هذه النظرية ظلت موضع اختلاف في الرأي بين فلاسفة اليونان ، لأن الوسائل الكفيلة بالتثبت منها بطرق تجريبية لم تكن متيسرة في ذلك الزمن . ثم جاء « أرسطوطاليس » بنظرية أخرى ، أصبحت أساس التفكير العلمي في القرون الوسطى . وتقول هذه النظرية ان جميع المواد في عالمنا تتألف من عناصر أربعة هي : التراب والهواء والماء والنار . ثم جاء العلماء العرب وزادوا في السنين الأولى من العصور الوسطى على هذه العناصر ، عناصر أخرى هي : الكبريت والزئبق والملح .

وقد اتجهت أفكار العلماء في تلك العصور الى تحويل مادة الى أخرى على ضوء النظريات السابقة ، فظهر « علم الكيمياء - Alchemy » الذي كان يركز على تحويل المعادن الرخيصة الى معادن ثمينة ، كالذهب والفضة . وقد اهتم ملوك أوروبا بتحقيق هذا الاتجاه فقدموا الأموال الطائلة لاقامة المختبرات اللازمة لكن جهود الكيميائيين في هذا المجال ذهبت أدراج الرياح . ومع ذلك فان بداية عصر جديد في تاريخ العلم والتنقيب والكشف عن غوامض الطبيعة ظهرت الى حيز الوجود ، الى أن جاء اليوم الذي تحققت فيه أحلام الأقدمين في تحويل عنصر الى عنصر آخر ، بفضل النظرية الذرية الحديثة ، وما رافقها من اكتشافات قوامها التجارب التي لا تترك مجالا للشك في ميدان البحوث العلمية .

جاء العالم الانكليزي جون دلتن (١٧٦٦ - ١٨٤٤) ليعت النظرية الذرية من جديد ، بعد أن درس تركيب المواد المختلفة ، وتوصل الى



جهاز ضخ ذو ملاقط وعجلات يستخدم في نقل المواد المشعة الخطرة على الانسان . وهو مزود بآلة تصوير تلفزيونية تعكس صورة لما يحدث على أجهزة الاستقبال الظاهرة الى يمين الصورة .

وقد اكتشفوا أيضا ان خام الأورانيوم يبعث أشعة تعادل قوتها أربعة أضعاف قوة الأشعة التي يبعثها الأورانيوم النقي ، ونتيجة لذلك ، تفرغ « بيار كوري » وزوجته للبحث عن العنصر المشع المجهول في خام الأورانيوم .

كان العمل شاقا ودقيقا للغاية . وبعد متابعة العمل مدة سنة تقريبا استطاعا خلالها تنقية طن واحد من خام الأورانيوم وتصفيته وتمكنا من الحصول على كمية ضئيلة من مادة غريبة لم تكن معروفة من قبل . وفي شهر يولييه عام ١٨٩٨ ، أعلننا اكتشاف عنصر جديد أطلقا عليه اسم « البولونيوم » نسبة الى بولونيا ، موطن مدام كوري الأصلي . وكان ترتيب هذا العنصر الرابع والثمانين في الجدول الدوري .

كان هذا الاكتشاف حافزا لمدام كوري وزوجها على متابعة البحث في هذا العالم المجهول ، فبقيا يعملان الى أن توصلا الى استخراج مقدار ضئيل من مادة تبين لهما انها ذات اشعاع أقوى بكثير من الاشعاع الذي يطلقه عنصر « البولونيوم » . وأخيرا ، وبعد جهود وتضحيات توصلا الى استخلاص بضع بلورات من هذه المادة ، وأطلقا عليها اسم « راديوم » . فكان هذا عنصرا جديدا ومصدرا لأهم التطورات في حقول العلم الحديث . وكانت كمية الراديوم

التي تتألق في الظلام ، بعد تعرضها لنور الشمس . ولما أراد أن يجري اختباره ذات يوم على الأورانيوم ، حدث أن كانت السماء غائمة ، فوضع قطعة الأورانيوم على اللوح الفوتوغرافي ، يفصل بينها صليب معدني ، ثم وضع الجميع في درج مكتبه . وبعد بضعة أسابيع بدا له أن يتفقد هذه المجموعة ، وقد كانت بعيدة عن كل العوامل العادية التي تؤثر على اللوح ، وخطر له أن يظهر اللوح ليرى اذا كان ملح الأورانيوم قد أثر فيه ، وكم كانت دهشته عندما رأى صورة الصليب المعدني على اللوح ، وكان ذلك بتأثير الاشعاع الذي صدر من الأورانيوم دون تعرضه لنور الشمس . وقد أثبت هذا الاكتشاف على ان التألق الذي كان يحدث لبعض المواد عند تعرضها لنور الشمس ، لا علاقة له بالصورة التي كانت تظهر على اللوح . واستنتج من ذلك كله ان ملح الأورانيوم يطلق باستمرار أشعة خفية لها خواص الأشعة السينية (أشعة اكس) .

وكان يعمل في مختبر « هنري بكريل » في تلك الفترة المسيو بيار كوري وزوجته مدام كوري ، فبدا لهما أن يواصلوا البحث الذي بدأه « بكريل » ، عن اكتشاف أملاح أخرى لها خواص الأورانيوم ، فتوصلا الى أن أملاح الثوريوم تبعث أشعة شبيهة بأشعة الأورانيوم .

أو فوقه . أما العناصر الفعالة غير المعدنية فقد وضعها في عمود آخر يتقدمها الفلور ، وهكذا . وقد أثبت « مندليف » ان خواص العناصر هي صفات دورية لأوزانها الذرية . وقد كان على علم بأن هناك عناصر عديدة لم تكن معروفة ، لذلك ترك فراغات في الجدول لتبدأ في المستقبل بعناصر تحمل الصفات اللازمة . وقد حدد تلك الصفات على ضوء ما هو معروف من العلاقة بين أفراد الطائفة الواحدة . ولم يقف « مندليف » عند هذا الحد بل ذهب الى تعيين نوع المعادن ، التي يحتمل أن توجد بينها العناصر المفقودة . وكان ذلك حافزا للكيميائيين كي يستمروا في تنقيحهم ، فتوصلوا الى اكتشاف عناصر لها الخواص ذاتها التي تنبأ بها « مندليف » ، والتي ترك لها مواضع في جدول المشهور .

تم اكتشاف عنصر الأورانيوم (العدد الذري ٩٢) عام ١٧٨٩ ، وهو أثقل عنصر ذري موجود في الطبيعة . وقد ظلت بعض خواصه مجهولة الى عام ١٨٩٦ ، وذلك عندما اكتشف العالم الافرنسي « هنري بكريل » ، ان أملاح هذا العنصر تبعث أشعة ، نفاذة تؤثر على اللوح الفوتوغرافي ، بعد أن تخترق غطاء من الورق الأسود . وقد حدث ذلك عن طريق الصدفة ، اذ كان هذا العالم يجري بعض التجارب على المواد



أصبح من الممكن انتاج الطاقة الكهربائية بدون تكون فضلات مشعة ،
وذلك بفضل جهاز يفلق ذرات الهيدروجين ، ويحتجز الذرات الشاردة .

ثلاثة من الفنين ينتشلون دلوًا مملوءًا بكتل من الأورانيوم المنشط من وسط قناة ماء تقع تحت
كمية ذرية ، بينما يقيس أحدهم مقدار الاشعاع الصادر من الدلو بواسطة عداد « جايجر » .

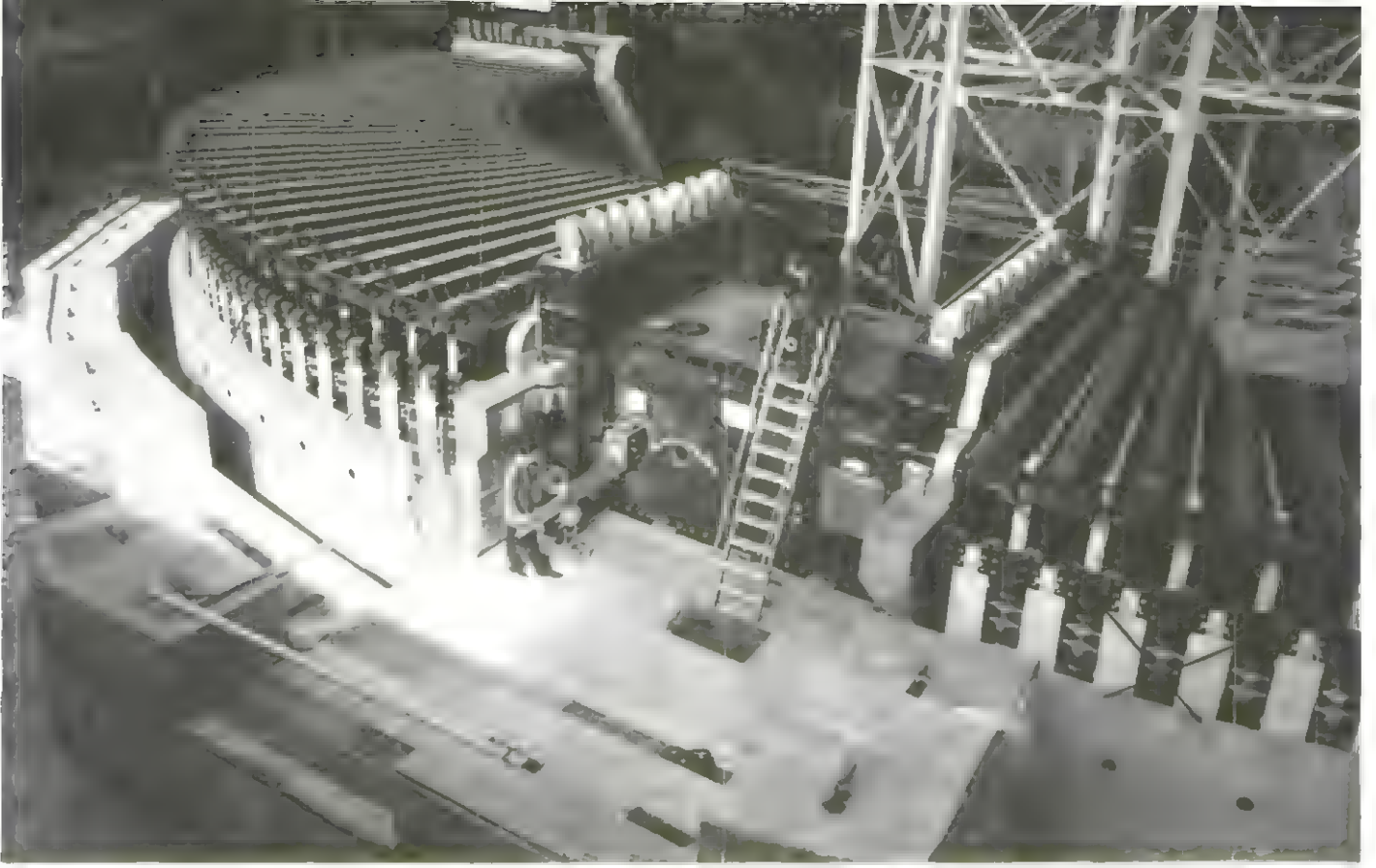


المستخلصة من طن واحد من خام الأورانيوم
تساوي (٠,٠٦٥) من الغرام . وفي عام ١٩٠٢ ،
توصل العالم الانكليزي « أرنست رذرفورد » الى
أن الراديوم يطلق ثلاثة أنواع من الأشعة ، هي :
أشعة ألفا ، وأشعة بيتا ، وأشعة جاما ، وهذا يبين
ان ذرات الراديوم ليست في حالة استقرار .

تابع « رذرفورد » أبحاثه وتجاربه في طبيعة
اشعاع الراديوم ، فتوصل عام ١٩٠٣ الى ان العناصر
المشعة ، كالأورانيوم ، والثوريوم ، والراديوم
وغيرها يطرأ عليها شيء من التحول عند انطلاق
هذه الأشعة ، أي انها تتحول من عنصر الى آخر
تلقائيا ، كما تمكن عام ١٩١٩ من تحطيم ذرة
النيتروجين باطلاق قذائف من أشعة ألفا عليها ،
وكانت النتيجة أن ذرة أكسجين مع ذرة ايدروجين
تكونان عنصر « البروتون » . وهكذا فرى أن
« رذرفورد » هو أول من تمكن من تحويل عنصر
الى آخر بصورة اصطناعية . أما دقائق أشعة ألفا
التي استخدمت في هذه العملية كقذائف ، فانها
نفسها التي تنطلق من الراديوم . أما « البروتون »
الذي رافق ولادة الأكسجين ، فقد أصبح من
القذائف الفعالة في تحطيم الذرة وتحويلها .

فرى مما تقدم ان امكانات تحويل العناصر
قد ازدادت بوجود قذيفة جديدة ، هي البروتون .
وفي عام ١٩٣٢ تمكن العالم الألماني « شادويك »
من درس خواص اشعاع جديد ، أطلق عليه اسم
« الأشعة النيوترونية » ، فاصبح لدى العلماء قذيفة
ذرية جديدة ، هي « النيوترون » . وكان أول من
لجأ الى استعمال هذه النيوترونات كقذائف ذرية
العالم الايطالي « أنريكو فرمي » ، فتولدت نتيجة
لذلك عناصر جديدة أخرى ، كما تولدت نظائر
مشعة من عناصر متعددة . والنظير المشع لعنصر
ما يختلف عنه بالوزن الذري ، ويتفق معه
كيميائيا وبالعدد الذري . ومن أهم النتائج التي
توصل اليها بواسطة النيوترونات ، تلك المتعلقة
بالأورانيوم ، وهو أثقل عنصر في الطبيعة فوزنه
الذري « ٢٣٨ » ، وعدده الذري « ٩٢ » .

كانت نتيجة تسليط القذائف النيوترونية على
الأورانيوم أن ظهر نظير جديد له . وهذا النظير
كان مصدر ظهور عنصر جديد مشع ، وهو
الثالث والتسعون في جدول العناصر ، أي عنصر ،
« البتونيوم » ، ووزنه الذري « ٢٣٩ » ، وعدده
الذري « ٩٣ » . والبتونيوم هذا غير مستقر ،
فهو يطلق دقيقة من دقائق أشعة ألفا ، ويتحول
الى « بلوتونيوم » ، الذي يبلغ وزنه الذري
« ٢٣٩ » ، وعدده الذري « ٩٤ » . وهكذا



منظر عام « للبيقاترون » أو مسارح البروتونات ، الذي تبلغ طاقته ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ بروتون - فولط .
نشرت هذه الصور بأذن خاص من : « وايد وورلد »

مليون الكترون فولط . وبفضل هذا الجهاز ، تمكن العلماء من اكتشاف جسيمات جديدة تدخل في تركيب نواة الذرة ، منها «الانثيروتون» ، وهو جسيم شك العلماء بوجوده منذ أكثر من ربع قرن ، لكنهم لم يتمكنوا من عزله عن نواة الذرة آنذاك .

وهناك مسارعات ذرية تنتج طاقة مقدارها ٢٥ ألف مليون الكترون فولط ، تجعل سرعة القذائف الذرية تداني سرعة النور . وقد باشرت لجنة الطاقة الذرية الأمريكية في صنع مسارح ذرية تبلغ طاقته ٢٠٠ ألف مليون الكترون فولط ، وتقدر تكاليفه بأربعمائة مليون دولار . وسيفتح هذا المسارع الذري آفاقا جديدة أمام علماء الفيزياء الذين يأملون أن يكتشفوا عناصر جديدة ، تحمل الأرقام ١٠٤ و ١٠٥ وما بعد ذلك . وقد أعلن العلماء السوفيات عن اكتشاف العنصر ١٠٤ ، لكن اكتشافهم لم يشبث نهائيا في الأوساط العلمية .

والمعروف اليوم أن هناك نحو ١٠٠٠ نظير من النظائر المشعة ، وهي أشباه عناصر ، سوف تساعد على تحقيق مزيد من الانتصارات في حقول العلم المختلفة

وبذلك أصبح عدد العناصر الجديدة المعروفة الى يومنا هذا ، والتي يأتي ترتيبها مباشرة بعد عنصر الأورانيوم ، أحد عشر عنصرا تحمل أسماء بعض العلماء البارزين في حقل الفيزياء الحديثة أمثال : آينشتاين ، وفرمي ، ومندليف ، ولورنس ، الذي صنع مسارعا ذريا يدعى «السيكلوترون» في الأيام الأولى من تحطيم الذرة . ومن ميزات هذا المسارع أنه يعطي القذائف زخما كافيا للولوج الى أعماق الذرة وفلقها . وقد اتقن عمل هذا الجهاز ، وصنعت منه وحدات ضخمة قوية ، قادرة على اعطاء البروتونات طاقة تجعلها أقوى من دقائق ألفا التي تنبعث من الراديوم بخمسة عشر ضعفا .

ولما لم يتمكن علماء الذرة من الحصول على طاقة أكبر من ٧٥٠ مليون الكترون فولط عن طريق المسارع الذري «السيكلوترون» ، أو «المدار الرحوي» راحوا يفتشون عن وسائل أخرى ، للحصول على محطات أو مسارعات ذرية ذات طاقة أكبر . وفي عام ١٩٤٨ تم صنع المسارع الذري «الكوسموترون» ، الذي تبلغ طاقته ٢٣٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ الكترون فولط . ثم تلاه المسارع «البيقاترون» وتبلغ طاقته ستة آلاف

أضيف عنصران بعد الأورانيوم في الجدول الدوري ، كنتيجة للتفاعلات الذرية . وقد ظل الأورانيوم ذو الوزن « ٢٣٥ » ، محور الأبحاث في توليد الطاقة الذرية ، لأنه كان مصدر نيوترونات عديدة عندما تنفلق ذراته . نتيجة لتعرضها لنيوترونات بطيئة . وتبين انه عندما ينفلق نصف كيلوغرام من الأورانيوم ، يتحول هذا العنصر الى «باريوم» و «كربتون» ، وينتج عن هذا التفاعل طاقة مقدارها ١٢٠٠٠ ٠٠٠ كيلوات ساعة . وهذه الطاقة تكفي لانهارة ١٢ مليون مصباح كهربائي من قوة ١٠٠ واط لمدة عشر ساعات . ولما اكتشف «البلوتونيوم» ، تبين انه من الممكن الاستعاضة به عن الأورانيوم في انتاج الطاقة الذرية ، فانجهت الأفكار لانتاجه بكميات وافرة .

وفي عام ١٩٤٥ تم اكتشاف عنصرين آخرين هما «الاماريكيوم» و «الكوريوم» ، وكان ترتيبهما ٩٥ و ٩٦ في الجدول الدوري . وينتظر أن يحتل الكوريوم ، ووزنه الذري - « ٢٤٤ » المكانة الأولى في ايجاد محركات ذرية تستعمل لاغراض الفضاء ، وقد أمكن انتاجه بالكيلوغرامات .

مَنْ أَنْتَ ؟

للشاعر طاهر الزمخشري

مَنْ تَرَى أَنْتَ ؟ جئت تخترق الصمت ، لقلبي بأهيف مباد ؟ !
تتلوى بك الطريق من التيه ، وتنأى عن زحمة الرواد
تتحدى الحراس ، تفتحهم الباب ، بأيقاع خطواتك المباد

مَنْ تَرَى أَنْتَ .. جئت توقظ أوهامي ، وأسأت من جديد قيادي ؟ !
أويلهو الصبا عليك بأحلامي ، ويستل بالفتون رقسيادي ؟ !
ما كفى أنني طويست تباريحي بصدر ممزق بالعوادي
فمن الحب لأهـب يتلظى وأواري الحريق في أبرادي
والذي يرد الحرائق في نفسي ابتسام يسل حشر الصوادي
من طروب تجيد غرب المواعيد ، وتطوي بمظلهـا معيادي
والدجى فوق هديها يلثم النور ، ويطيوي فتنة بالسواد

مَنْ تَرَى أَنْتَ ؟ ! جئت تروض للعين ، ونكوي أطرافها بالسهاد
أولم تدرك أن أسري فتحي الحب قديم ، وصوتني أصغادي
للذي بالني يداعب الحاسي ، بما يستعيد من انشادي
ويبث الهوى بهم من الجفن ، صداه يفيض بالاسعاد
ويمسك السنا للفرح باللحن بأفقي المغلف الأبـرادي
بابتسام الروى وحلى الأماني والسنا ، والشذا ، وصفو السواد
كلما أوقد التباعد نارا استضاءت بوقدهـا آمـادي
فأزنتي الحياة ذات جمالين وأحبل الهوى بممر البعاد
وعلى دربها وقفت مع الحب ، وناغمت في هواها الشوادي

مَنْ تَرَى أَنْتَ ؟ ! جئت تلذع وجداني أمـام الكثير من محادي
وعلى محاصف من اللاعج المشبوب أوغلت في صميم فـوادي
ما خشيت العيون ترقب مسارك ، ومن كل رائـح أو غـادي
قد تربعت في الشغاف ، وأشعلت لهيبـا أضاع مني رشادي
فاذا بي عليك أنشر آمالي ، وأطوي في عمق نفسي غـادي

أتملاك ، أرتجيك ، أناديك .. فهل أنت من يجيب المنادي ؟ !
فالـهوى مره .. يطيب متى جاد ، ولكن بطيب أنفاس شادي
فاذا ما الجوى أذاب الحنايـا وترامي أراه من عوادي
كلما حاجني اليه حنين ثم أوريـت بـاشتيافي زـادي
عادني يسكب الطيوب بأصداء نشيد مستعذب مستعـادي

قصة على البسار

بقلم الاستاذ محمد العريضي

الشمس

آذنت بالمغيب ، ونسائم الأصيل
تبعث في الصبية النشوة . فإذا بهم
على « البسار » ينشطون في لهوهم ومرحهم .
يجرون وراء النورج ، يضعون الرؤوس في
القش ، والأرجل في العلاء ، يحلقون فوق
قضبان التين ، يقفزون الى عرصات القمح .
يتسلقون الأبراج من الأكداس .. يعثون بها ،
ويعثرونها . ويتصارعون على الكثبان الناعمة ..
الابطط على الابطط ، هذا يرمي رفيقه ، وذلك
يثبت في مكانه كحصار جبار ، وذلك يكدش
الأرض بذقنه . وهذا يعقر الجبين بالغبار .
و « سلمان بن يوسف » كفرخ النمر . لا تلوى
له جنب الى الأرض ، فهو ما زال من وثبة الى
وثبة ، ومن نصر الى آخر . لقد تغلب على أتباعه
جميعا ، فليس من يقف في وجهه . وهاضت
أجنحة الصبية ، وجناح « سلمان » لم يهض ،
انه ما زال يصطفق قويا ، متحفزا الى التحليق .
ها هو ، بعد المعامع المتهكة ، يثب الى
« الميسة » العاتية المولفة . يتسلقها بخفة السنجاب .
يجلس على عمد من أعمدها الضخمة ، ملتفتا
الى ساعديه المفتولين ، فيمخغ بها أعمدة « الميسة »
لعله يستطيع اقتلاعها ، وهي التي عصت على
الأعاصير والقرن !!

في هذه النشوة العارمة ، من اللهو والمرح ،
يمارسهما صبيان القرية ، كل يوم على التوالي ،
تمر قطعان الماشية ، عائدة من مراعيها الى
حظائرهما . وهذه « عزات » المشايخ تطل في
قافلتها الطويلة ، كأنها خصلة من شعر الليل ،
تؤذن باقتراب الظلام . و « مسعود » الراعي
يهش لها بعصاه ، ويلعلع مهلهلا بحصاه ..
جراجه في كتفه ، وطاسه الى جنبه . انه يسرع
الخطى الى الحظيرة ، فما زالت أمامه مهمة الحلب ،
ليرتاح بعدها من كفاح مرير ، مع مائة وخمسين
من الماعز .. طوال النهار تتعته ورشق حجارة .
ولكنه كان يحسب للصبية حسابهم .. يحسب
حساب « سلمان » ، يلتقيه كل ليلة ، فيدخل

في عراك مع العز . قبل أن تأوى الى مأمنها ،
فيمعن فيها قفزا ، ولكزا ، وتنفيرا ، وتشتيتا .
ثم يرتد بعدها الى « مسعود » يسخر منه ،
ينط على كتفيه ، يصرخ بين رجليه ،
بخزه بقضيب السديان في قفاه ، يؤذيه جسدا
وكرامة . حتى لقد ضاق ذرعا بهذه الحال التي
لا تطاق ، ولكن ما عساه أن يفعل ، وهو الفتى
البائس الغريب .. عار عن الأهل ، صفر الكف
منفردا ، و « سلمان » ابن وحيد لشيخ القرية ..
يمشي فتمشي حوله الأفئدة ، ويسرح فترعاه
العيون ، وتواكبه العواطف ، وحوله من الأهل
والأقرباء ما ينيف على الألف من الأبطال المجريين
الذين يحسب لهم ألف حساب .

لم يكن ليدري أحد من الناس ، ما يخبئه
القدر ، ولم يدرك في خلد « مسعود » ولا « سلمان »
الى ماذا سينتهيان . و « مسعود » يحب « سلمان »
بالرغم من تلك المضايقة ، وطالما شكاه الى والده .
والى ذويه ولكن دون جدوى . وذات ليلة .
وبينما كان « مسعود » عائدا مسن متاعبه .
و « سلمان » مغم في رغائيه ، أحس « مسعود »
على حين غرة بوخر قضيب السديان يؤذي قفاه .
فارتد بدافع موجه لا شعوري ، وردّ الخوذة
الى « سلمان » بنكرة سكين كان ينقلها بجنبه .
فأصابه . وتراجع « سلمان » يسند ظهره فسي
« الميسة » العاتية . ولكن أتى لها أن تسند ظهره .
وسرعان ما خارت قواه ، فارتوى على الأرض
يشحط في دمائه .

واجفل الصبية لهول المفاجأة ، وتراكموا
يصرخون ويعولون ، فتراكض الناس على
الأصوات ، يتقدمهم والد « سلمان » ، وما
أن شاهد وحيد يسقي بدمائه الرغام ، ويقلقل
شفتيه كن يلفظ الأنفاس ، حتى أهاب بالشبان
أن احملا « سلمان » الى البيت ، وأنا عليّ
بهذا الراعي المجرم « مسعود » .. آخذه بمفردي .
أخذ عزيز مقتدر وأثار لوحيدي ، وفلذة كبدي
من هذا الغريب العقوق .

أمسك « يوسف » والد « سلمان » برقبة
« مسعود » وجره الى ناحية خلفية ، من البيت ،
كن يجرّ شاة الى النطع ، وهناك وضعه في
سرداب عميق تحت الأرض ، وأحكم من خلفه
الأبواب والأقفال ، وانتهره قائلا : اياك أن
تنبس ببنت شفة ، فأنت رهين الموت حيال
كلمة تلفظها ، أو حركة تقوم بها ، ولو كانت
خفية كذييب النمل . وعاد « يوسف » الى البيت ،
ليشارك مع زوجته وذويه بالنزلة المفاجئة . وأشار
الى الشبان الهائجين بأن يكفوا عن هياجهم ،
فهو انما يريد أن يروي غليله من المجرم بيديه ،
دون أن يشرك معه واحدا من الناس .. ان أسلم
وحيد الروح . غير أن الشبان ما كانوا ليهذأوا
وما كانوا ليستكينوا ويهجموا ، فألحف عليهم
في الرجاء ، فلم يقتنعوا . وأخيرا أظهر الغيظ
منهم والسخط عليهم ، فكفّوا ، ولكنهم كالنار
تحت الرماد .

كان ذلك لأعوام بعيدة خلت ، فلا طبيب
ولا جراح ، ولا من يأسو الجراح ، سوى
« محمد السعدي » ، الذي حضر فوراً لبذل
المساعدة ، وتخفيف النازلة . فكان ان أخاط
جرح « سلمان » بشماني قطبات . ثم ضمده
بما تيسر من عشب ونبت ، وأخصّهما « الطبرون »
و « القرص عنة » ، وأخذ يمسح موضع الجرح
بيديه . وهو يتلو الآي والأدعية . مسلما الأمر لله .
في هذه الأثناء ، كان والد « سلمان » وأم
« سلمان » يتحيان زاوية منفردة من البيت
يتشاوران :

— ما رأيك في هذه المصيبة يا « أم سلمان » ؟
— الرأي رأيك أيها الرجل . ترى ماذا فعل ؟
هذه الليلة كانت ذكرى مولد « سلمان »
فهو اليوم قد أتم الثامنة ، وغدا يبدأ
التاسعة أليس كذلك ؟
— نعم يا « أم سلمان » .. ماذا تترين أنأثر
من الغريم بيدي ، أم أسلمه الى هؤلاء الشبان
الصاخبين يؤربونه اربا ؟



— الرأي رأيك يا رجل .
— أتوافقيني على رأي .. هو أن نعود الى
حيلة في الخفاء ، فنطلق « مسعود » الجاني
من أسارنا ، ونرسل به الى جهة مجهولة ،
فينجو من الموت ، ونوكل الى الله أمره ،
وأمر وحيدنا « سلمان » ، فلعل في هذا
ما يرضي وجهه تعالى ..
— موافقة أنا كل الموافقة .
— اذا فليبق الأمر سرا بيننا . اذهبي الآن
واجلسي قرب وليدنا وتحدثي مع الناس ،
ودعيني أنا أفقّد المهمة .

الشرح

« أبو سلمان » الى السرداب ،
الذي قبع فيه « مسعود » ينتظر
الموت ، ويعد حياته بالدقائق ، وفاجأه قائلا :
مسعود ؟ هيا ، هات جرابك ، خذ هذا الزاد ..
ان فيه دجاجة كانت عشاء « سلمان » وعشاءنا
الليلة ، انها من نصيبك ، خذها ، وانصرف
على الفور من هذا الباب الخفي تحت جنح
الظلام . اياك أن تدع أحدا يشعر بك ، أو تسلك
الطريق المؤدية الى أهلك ، فان الشبان يدركونك
على الفور ويفتكون بك فتكا ذريعا .. بل اسلك
الطريق المؤدية الى الشمال حيث يقيم أبناء
خوئلتك ، فهذه الطريق لن يتعقبك بها أحد .
وأبناء خوئلتك يستطيعون أن يحملك في ديارهم ،
أكثر من أبناء عمومك . اعلم ماذا أقول لك :
بعد ساعة ، سأعلن للشبان نبأ فرارك ، وأقول لهم
انك سلكت طريق الجنوب ، فاياك أن تسلكها ،
بل أسلك طريق الشمال كما أخبرتك وأوصيتك .
والآن هيا انطلق ..

في غسق الليل ، كان شبح « مسعود » يشق
العتمة هربا من موت محتّم ، وهو لا يدري
اذا كان في حلم أم يقظة .. وانحدر الى الوادي ،
وركبته تصطكان تحته ، هنا يقع ، وهنا يقوم ،
وكان السيوف مسلطة فوق رأسه ، ثم صعد
من الوادي باتجاه الشمال ، حتى أدرك بني
خوئلته ، فنزل بينهم ، ولاذ بحماهم ، ولم ينس
خلال الطريق ، أن يجلس الى غدير يستقي
ماءه ، ويلتهم الدجاجة بجواره ، ويغسل عن
وجهه عناء السفر ، وغبار الخوف والقلق ..

كان قد مضى ساعة من الزمن على انطلاقة
« مسعود » من الاسر ، عندما أقبل « أبو سلمان »
هادرا ، هائجا ، متصنعا الغضب ، معلنا للشبان ،

أن الأسير اللعين ، قد حطم الأبواب ولاذ بالفرار ،
وانه قد أحس به ، بعد فوات الأوان ، منطلقا
في طريق الجنوب ، يبغى النجاة بنفسه ، وارتمى
« أبو سلمان » على وسادة أمامه ، وهو يقول :
آه من لي بمن يعيد اليّ ذلك المجرم بعينه ،
فأروي منه بغية وغليلا .

ما أن سمع الفتيان هذا ، حتى ثاروا كالثوابيع
الموج باتجاه الجنوب ، وأخذوا ينهبون الأرض
نهباً لا ذراك غريمهم ، ولكنهم أخفقوا فيما
يطلبون .. فهم في واد وغريمهم في واد ، فعادوا
الى القرية يحرقون الأرم ، متعبين مجاهدين ،
وفي النفوس ثورة ونقمة وغليان ..

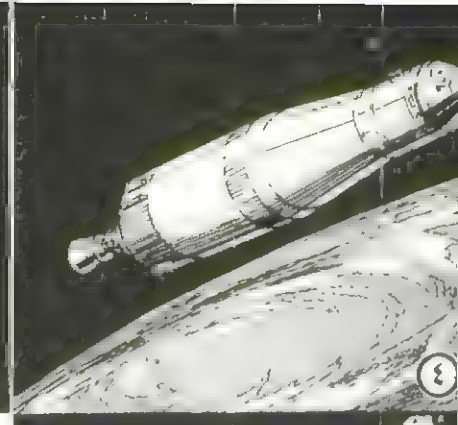
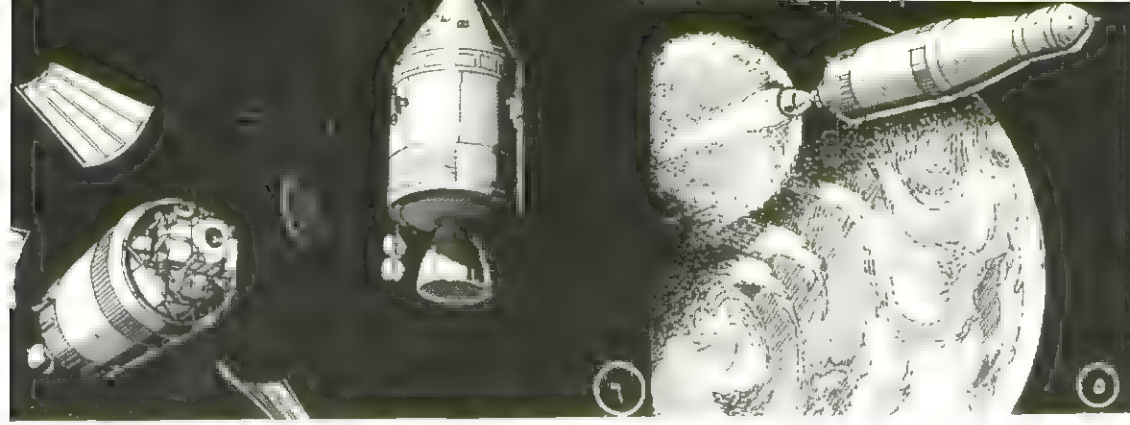
وانقضت الأيام السبعة ، على اصابة « سلمان »
فاذا بالخطر يزول ، واذا به يفتح عينيه على
الحياة من جديد ، واذا بجرحه في التئام . وما أن
انقضى الشهر عليه ، حتى تعافى . واذا به يلتفت
من جديد الى ساعديه المقتولين ، وينظر الى
البائر .. الى قطعان الماشية ، والى « الميسة »
الوارفة الظلال .. نظرة عميقة ، هادئة ، صامته .

أما « أبو سلمان » فقد احتفل بشفاء وحيدته ،
وتكلم في ذويه وأبناء جلدته مستجيرا منهم بالله
بأن يعفوا عن « مسعود » اذا ما رآوه ، كما عفا
عنه هو وزوجه من قبل ، فالشهامة هكذا

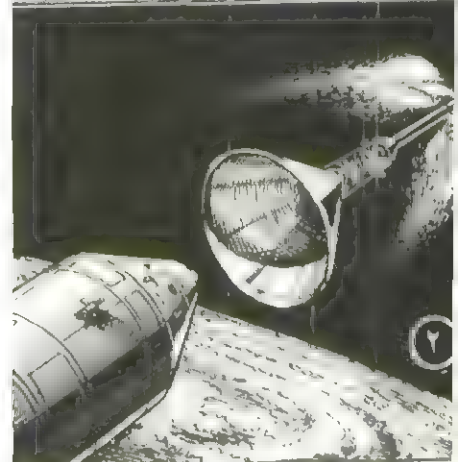
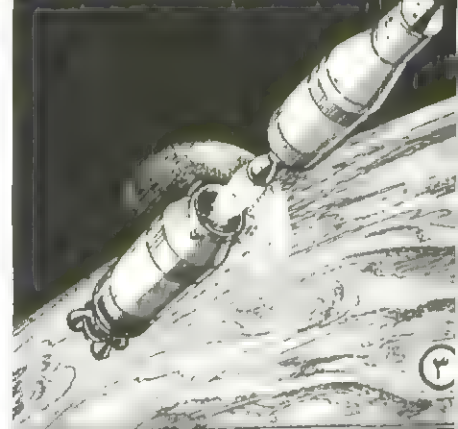
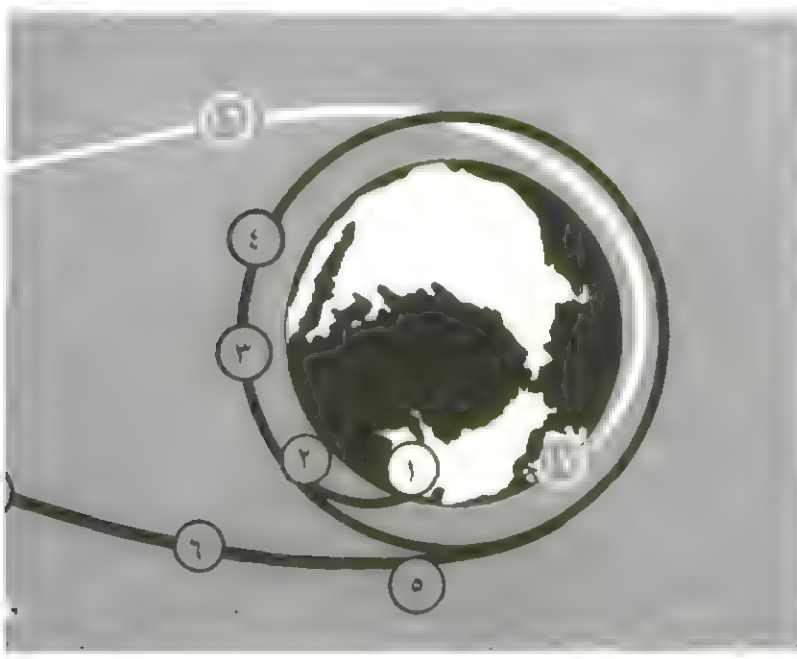
قضت ، وهكذا تقضي . والعفو ليس عند المقدرة
فحسب ، بل هو في التغلب على العواطف
والجوارح . والبطولة ليست على البائسين الضعفاء ..
ان للبطولة مياديتها ، والقتل لا يستسيغه ذوو
الضمائر الحية .. قال هذا متمثلا منشدا :

أسمى وأكرم عفو أنت مانحه

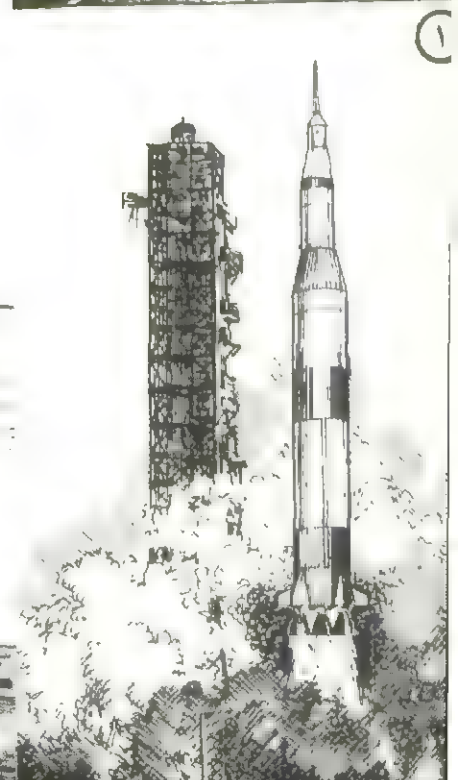
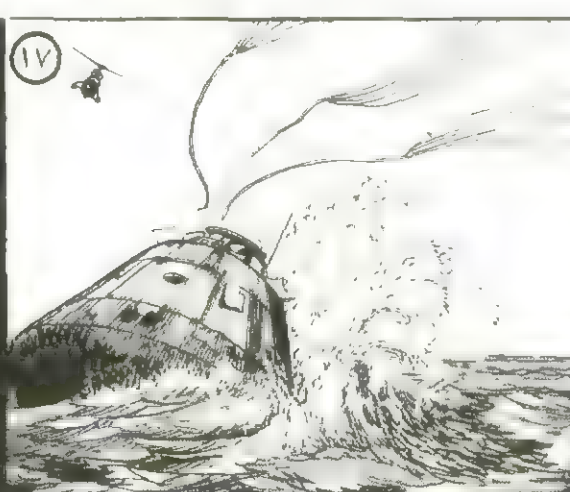
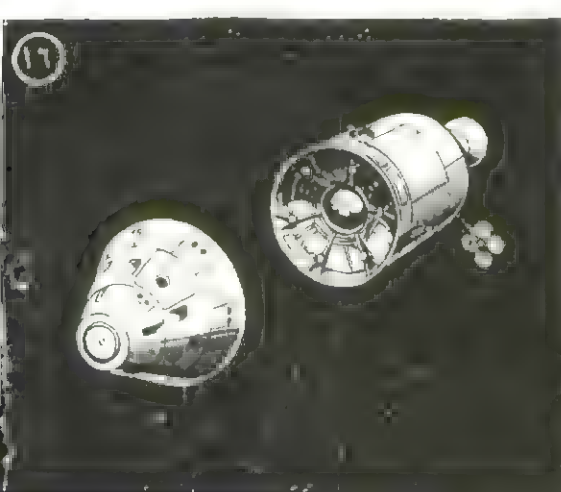
عفو الذبيح عن السيف الذي ذبحا
لعل أروع ما سمعت بعد هذا ، أن « سلمان »
عاش تسعين حولا ، وخلف وراءه ذرية من
الأولاد والأحفاد وأبناء الأحفاد ما بلغ الثمانين
نفسا !!

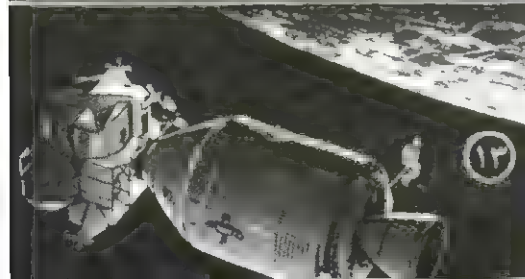
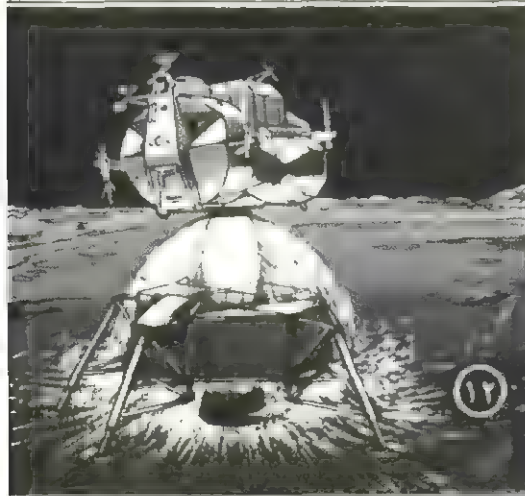
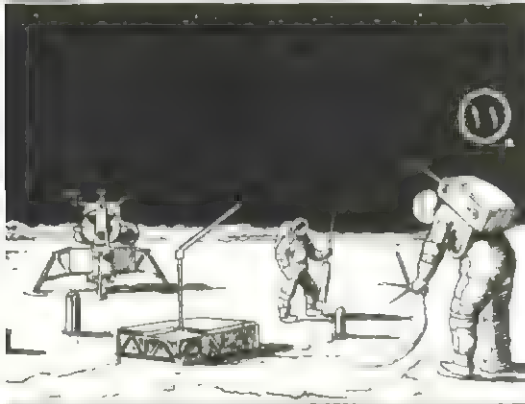
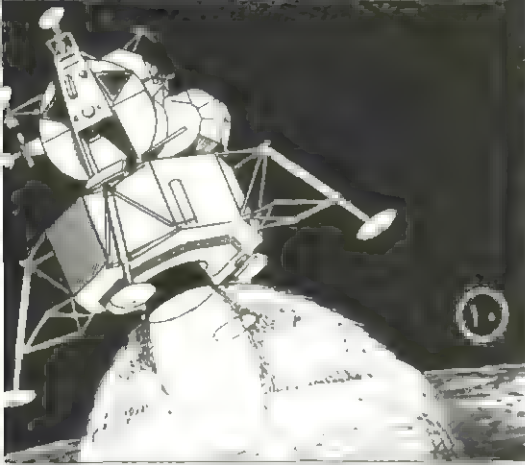
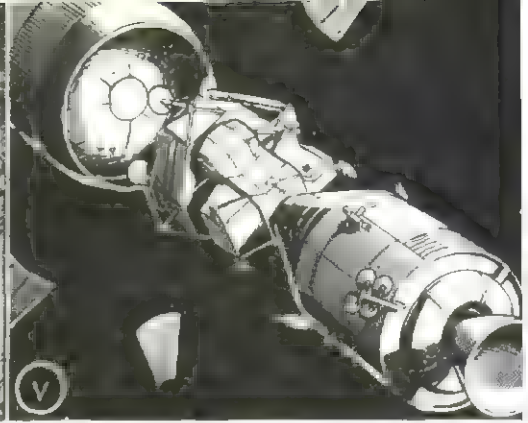
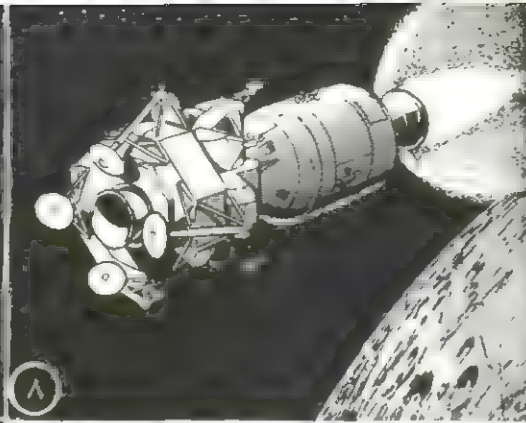
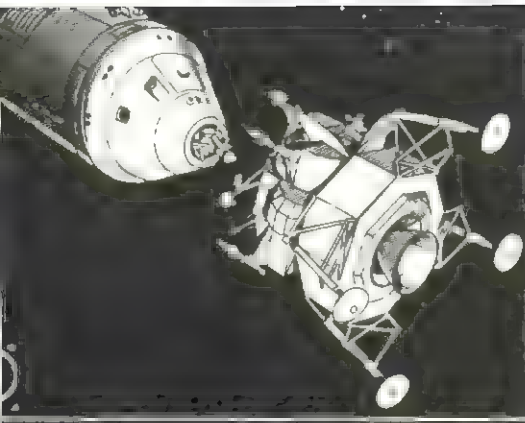


الأنسان ولاء

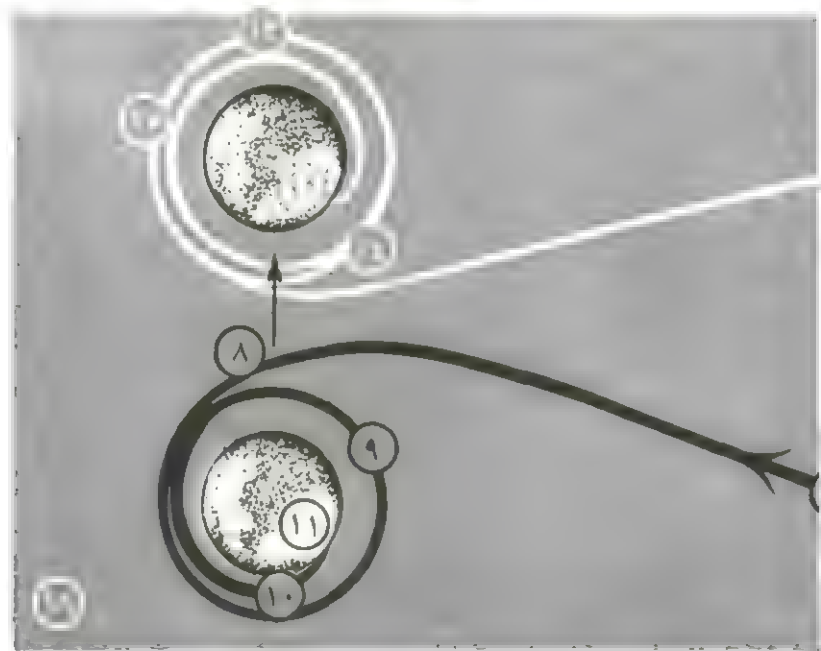


١ - لحظة انطلاق الصاروخ ساتورن - ٥ من قاعدة كيب كندي ، حاملا المركبة الفضائية أبولو - ١١ بملاحيتها الثلاثة . ٢ - الجزء العلوي المخروطي الشكل من الصاروخ ساتورن - ٥ ينفصل عن المركبة الفضائية أبولو - ١١ ، وفي الوقت نفسه ينفصل الجزء الأول من الصاروخ . ٣ - المركبة الفضائية في مرحلة انطلاق ثانية ، وقد انفصل عنها الجزء الثاني من الصاروخ . ٤ - المركبة الفضائية أبولو - ١١ تدخل المرحلة الثالثة من دورانها حول الأرض . ٥ - المركبة الفضائية تتجه نحو القمر بقوة دفع يولدها الجزء الثالث من الصاروخ . ٦ - العربة القمرية تبدأ في الخروج من غلافها قبل التصاقها بسفينة القيادة المخروطية الشكل . ٧ - الجزء الثالث من الصاروخ ينفصل عن المركبة الفضائية . ٨ - المركبة الفضائية تدخل مدار القمر .

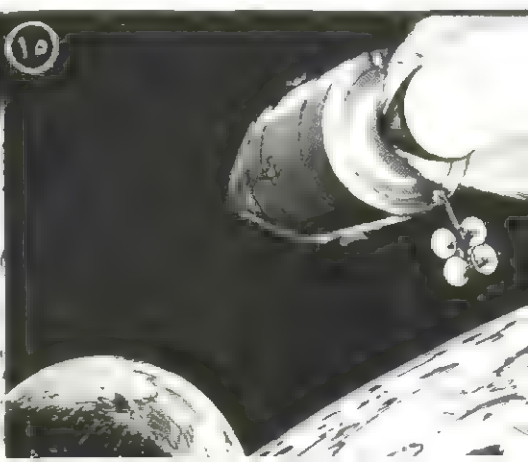
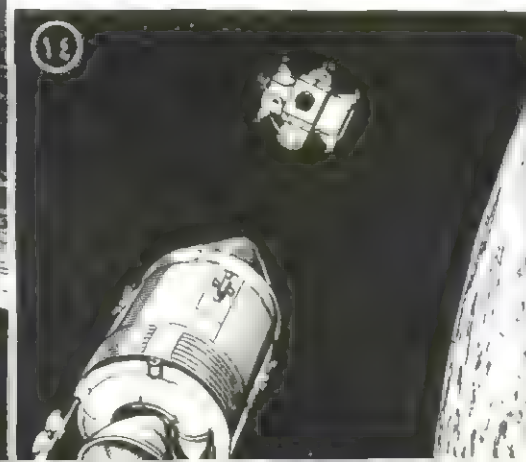




سَافِرُ الْفَضَاءِ



٩ - العربـة القمرية «النسر» تنفصل عن السفينة الأم أبولو - ١١ . العربـة القمرية
تـهـم بالمـيـوط علـى سـطح القـمـر . ١١ - الرائدان أثناء قيامهما بجمع عينات من تربة القمر وصخوره .
١٢ - العربـة القمرية «النسر» تغادر سطح القمر بعد أن خلفت وراءها جهاز «المنكبوت»،
وهو الجزء الأدنى منها . ١٣ - العربـة القمرية تلتحم بالسفينة الأم أبولو - ١١ .
١٤ - العربـة القمرية «النسر» تنفصل عن السفينة الأم . ١٥ - المركبة الفضائية أبولو - ١١
تنطلق عائدة إلى الأرض . ١٦ - انفصال العربـة الأم عن سفينة القيادة . ١٧ - سفينة القيادة
تهبط في المحيط الهادي . ١٨ - رسم توضيحي يبين الطريق الذي سلكته المركبة الفضائية
«أبولو - ١١» في رحلتها إلى القمر والعودة منه إلى الأرض .





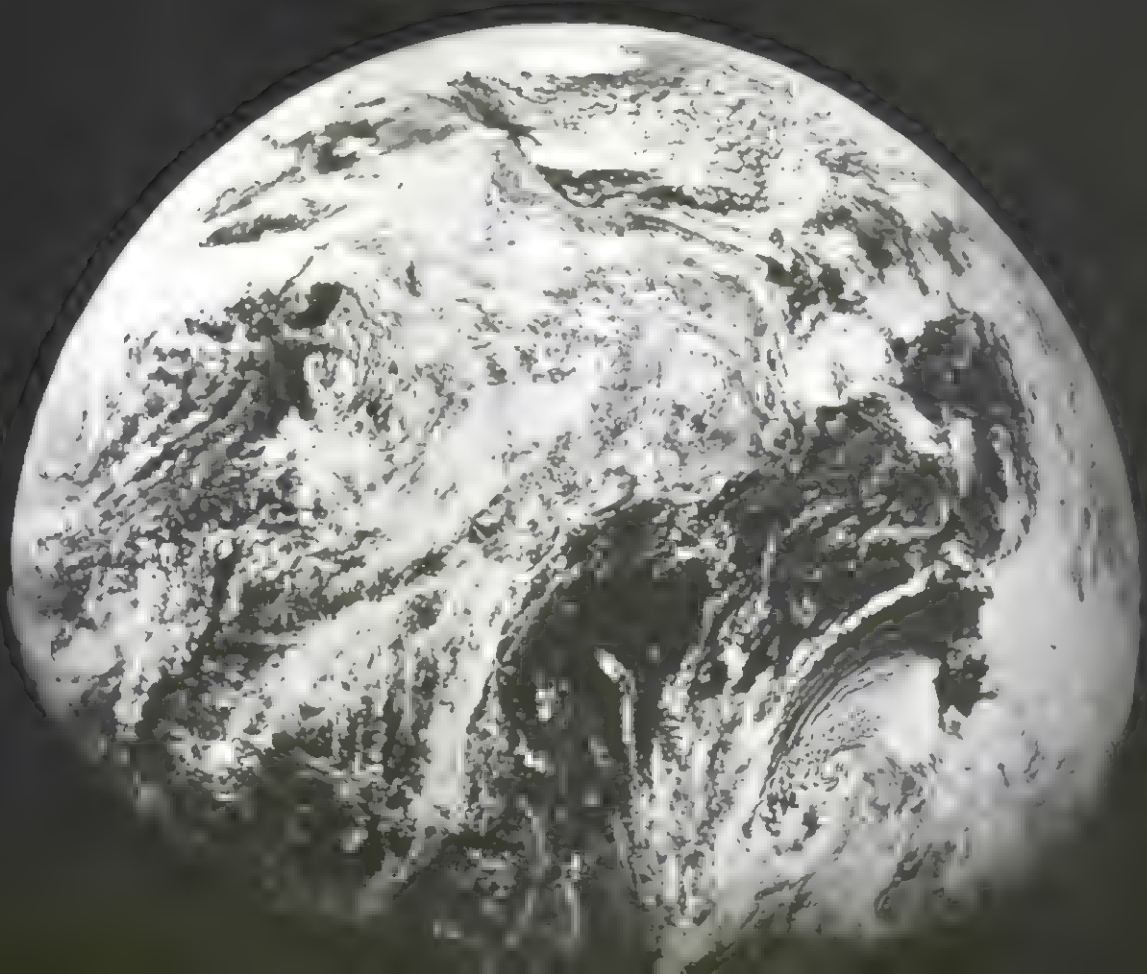
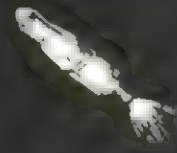
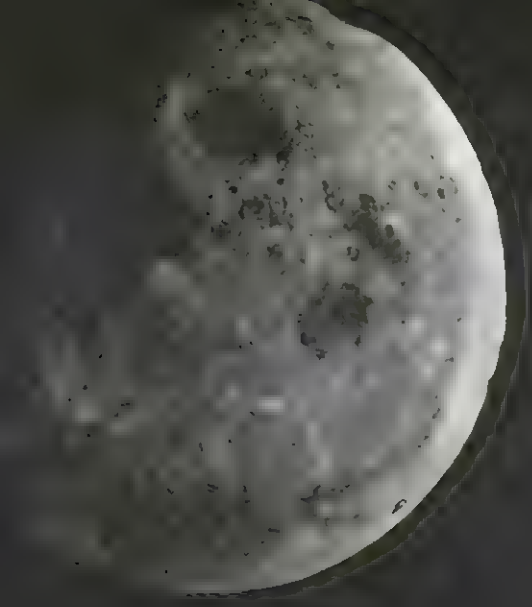
المركبة الفضائية أبولو - ٩ في اليوم الرابع من دورانها حول الأرض حيث يبدو الرائد « سكوت » أثناء حروجه منها وعودته اليها ، وهي أخطر مرحلة انطوت عليها مهمة هذه السفينة الفضائية .

التقطت هذه الصورة للمركبة الفضائية أبولو - ٩ من العربية القمرية « العنكبوت » ، وذلك في اليوم الخامس من دوران مركبة القيادة حول الأرض .

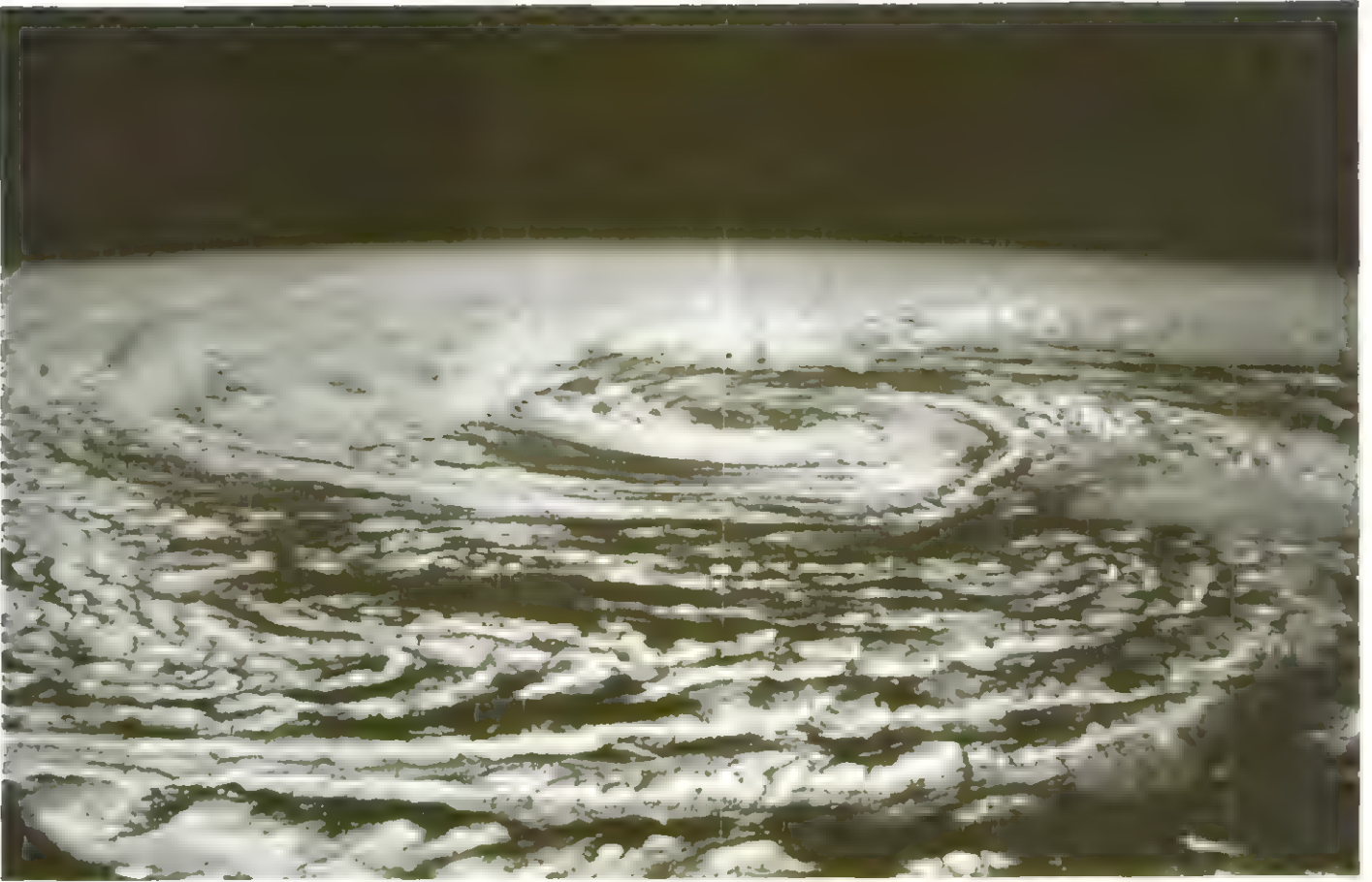


أولاً كان القمر بالنسبة للكثيرين من مرهفي الحس رمز حسن وجمال ، يتطلعون اليه في لحظات هيام ، كما هو الحال لدى الشعراء الغابرين منهم والمحدثين ، وإذا كان بعض مهووسي العظمة قد اعتبروه تحفة فنية رائعة يجدر بهم أن يضيفوها الى كنوز تحفهم ، كما فعل الامبراطور الروماني « كاليغولا » حين طلب باصرار من جنده أن يجلبوه اليه ، فانه طالما كان بالنسبة للكثيرين ممن امتازوا بالرؤية العميقة والخيال الواسع ، بوثة تحد تهيب بهم أن يسروا أغوارها وأن يكشفوا أسرارها . ففي القرن الثاني قبل الميلاد روى المؤرخ السوري « لوسيان » في كتابه « التاريخ الصادق » قصة سفينة أبحرت ما وراء أعمدة هرقل ، فحملتها الأعاصير العاتية الى القمر حيث شهد ملاحوها حربا كانت تدور رحاها هناك بين سكان القمر وغزاته من سكان الشمس !

وبعد أن صنع « غاليليو » أول منظار لدراسة النجوم والكواكب ، وكان ذلك في القرن السابع عشر الميلادي ، ظهرت قصص كثيرة حول القمر . ولعل قصة « الرجل الذي في القمر » التي كتبها « فرانسيس غودون » ، ونشرت عام ١٦٨٣م ، من أهم هذه القصص ، فقد جعل « غودون » بطل قصته يطير الى هناك على متن رمث بسيط تسحبه طيور التم (الأوز العراقي) . كما جعله يحس بنقصان في وزنه أثناء طيرانه ، الأمر الذي يعتبر حداثاً علمياً ممتازاً بالنسبة الى المؤلف ، لاسيما وأن قوانين الجاذبية لم تكن قد عرفت آنذاك . أما الشاعر الفرنسي « سيرانو دي بيرجيراك » في قصته « Cyrano de Bergerac » في رحلة الى القمر ، فكان أول روائي اقترح استعمال الصواريخ للوصول الى الكواكب الأخرى . والرواية الخيالية « سومنيوم - Somnium » التي كتبها الفلكي المشهور « جوهان كبلر » ، في القرن السابع عشر فتعتبر أول عمل روائي تعرض بالتفسير لكثير من حركات الكواكب . وقد وصف « كبلر » اللحظات الأولى لاطلاق السفن الفضائية بقوله : « ان المسافر يحس بالتعب والخطر الشديدين لأنه يشعر وكأنه يتدفع الى أعلى بفعل انفجار عنيف » ، كما وصف برودة الفضاء وانعدام الوزن فيه .



مركزها الشمس
والقمر (الارض) والقمر (الارض)



التقطت المركبة الفضائية أبولو - ٩ هذا منظر لاعتصار حدث في منطقة تعد ١٢٠٠ ميل شمالي حرجر الهواي .

بين الخيال والواقع

كان أقرب الكتاب الخياليين الى الواقع فيما كتب حول القمر الروائي «جوزيفين» في روايته «من الأرض الى القمر» التي نشرت عام ١٨٦٥م والتي جاء فيها أن السفينة التي تخيلها الكاتب قد أطلقت بواسطة مدفع ضخيم جدا من قاعدة في فلوريدا ، وان سرعتها بلغت ٢٥٠٠٠ ميل في الساعة ، كما تخيل أن توجيهها كان يتم بواسطة صواريخ تحملها . ولم يجعلها تهبط على سطح القمر ، وانما وضعها في مدار حوله .

وفي عام ١٨٩٨ وضع «قسطنطين تسولكوفسكي» قوانين حركة الصواريخ ، وكتب سلسلة من المقالات العلمية حول ريادة الفضاء . وقد وصف في هذه المقالات الأقمار الاصطناعية . وصواريخ الوقود السائل ، وبذلات الفضاء ، والطاقة الشمسية وصفا علميا أوليا . وبعد الحرب العالمية الأولى أخذ البروفسور الانحيزي ، روبرت غرارد ، يتكبر حديا في دراسة الأحوال الجوية

بواسطة الصواريخ ، وقد أطلق بنجاح في عام ١٩٢٦ أول صاروخ ذي وقود سائل عرفه العالم ، فارتفع الى نحو ١٤٨ قدما . وفي عام ١٩٤٢ اخترع أول صاروخ فضائي ناشراف كل من «ولتر درونرغر» و «ورنر فان براون» ، وهو من نوع (V-2) . وقد نجحت تجربة اطلاقه نجاحا باهرا ، وأدى اختراعهما الى هذا التقدم العلمي الذي نشهده اليوم بجلاء في حقول ريادة الفضاء . ويمكن القول أن الصواريخ الضخمة التي تستخدم حاليا في اطلاق المركبات الفضائية وتسييرها ما هي الا نماذج مطورة لصواريخ (V-2) السالفة الذكر .

لقد كان عام ١٩٥٧ عاما مشهورا في تاريخ التطور العلمي . اذ فيه تمكن الانسان بنجاح من اطلاق أول مركبة الى الفضاء هي «سبوتنك - ١» الروسية . وفي عام ١٩٥٩ انزلت الى سطح القمر أول مركبة فضائية ، وهي المركبة «لونا - ٢» . وفي عام ١٩٦١ أطلقت الولايات المتحدة المركبة الفضائية «رينجر - ٤» .

وفي مجال الرحلات الفضائية كان رائد الفضاء الروسي «يوري غاغارين» أول رجل ينطلق في مركبة فضائية ، ويعود بها الى الأرض بسلام ، وكان ذلك عام ١٩٦١ . وبعد عشرة أشهر من ذلك التاريخ قام رجل الفضاء الأمريكي «جان غلين» برحلة الى الفضاء بمركبته «ميركوري - ٦» ، وعاد بها بنجاح .

هذا وقد حقق الانسان انتصارات رائعة في مجال ارتياد الفضاء في منتصف الستينات ، من بينها : مدة المكوث في الفضاء ، واطلاق المركبات التي تحمل رجلي فضاء أو أكثر ، ومناورات رجال الفضاء ، وخروج رجال الفضاء من مركباتهم أثناء دورانهم ، والانفصال عن المركبة والاتصال بها أثناء دورانها ، والهبوط السليم بمركبة فضائية لا تحمل رجالا على سطح القمر ، وإرسال آلاف الصور التلفزيونية الواضحة له . وتحليل تربته ، وغير ذلك من المعلومات التي ظل الانسان قرونا طويلة يسعى الى معرفتها والوقوف عليها . كل ذلك

من خلال الرحلات العديدة التي تضمنتها برامج :
جيميني ، ورينجر ، وسيرفير (المساح) ،
ولونا .

وبعد أن أطلقت الولايات المتحدة الأمريكية
بنجاح صاروخها الضخم « ساتورن - ٥ » ،
الذي يولد قوة دفع قدرها ٣٧٥٠ طنا في عام
١٩٦٧ ، أصبح بحكم المؤكد أنه في مقدورها
انزال انسان على سطح القمر . وقد سارعت
الولايات المتحدة الى استخدام هذا الصاروخ في
اطلاق مركباتها الفضائية الحديثة ضمن « برنامج
أبولو » لشؤون الفضاء الرامي الى انزال أول انسان
على سطح القمر .

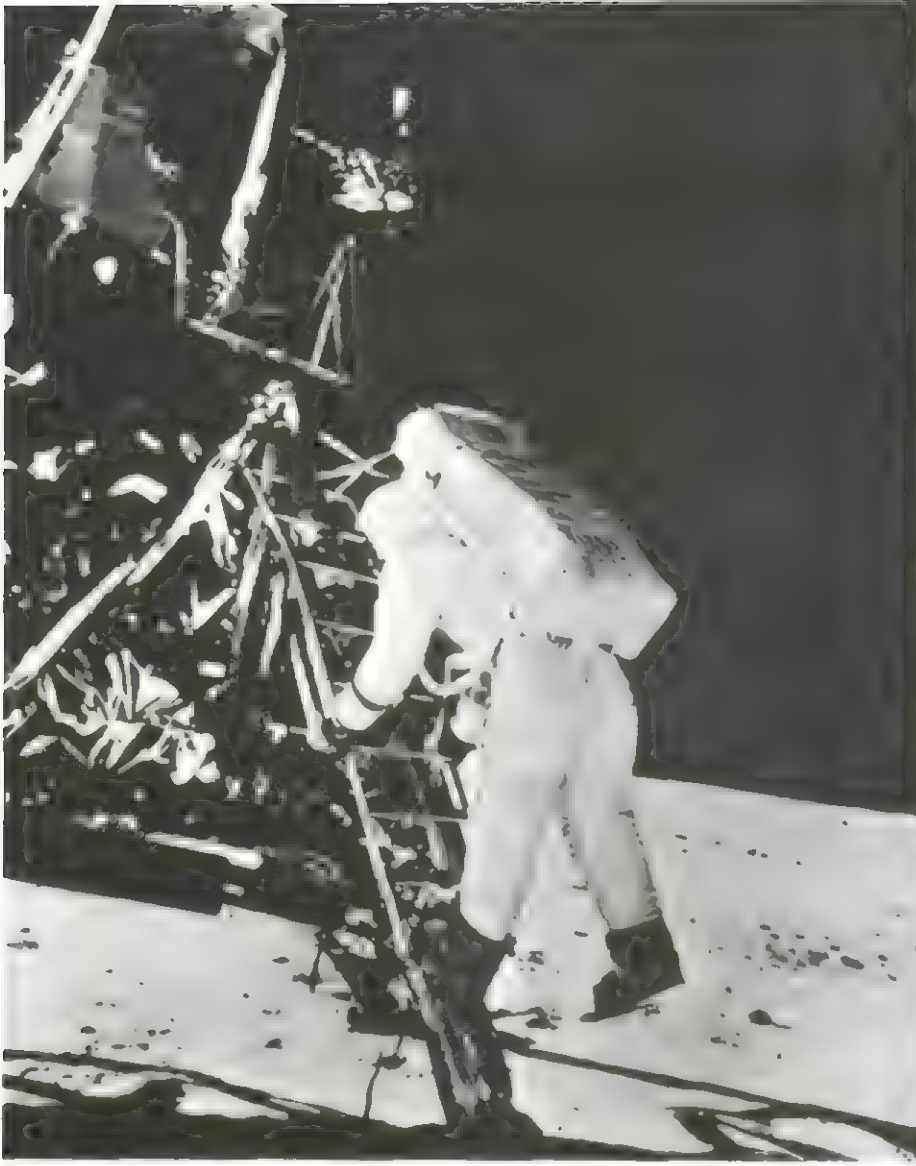
٨ - رحلة أبولو

كانت الرحلة التاريخية التي قام بها « فرانك
بورمان » ، و « جيمس لوفيل » ، و « وليام اندر »
في المركبة الفضائية « أبولو - ٨ » الى القمر في
الحادي والعشرين من ديسمبر ١٩٦٨ ، بملاحيها
الثلاثة ، والتي استغرقت ١٤٧ ساعة ، أخطر
مغامرة فضائية عرفها العالم حتى ذلك اليوم . وهي
تختلف اختلافا كبيرا عن الرحلات الفضائية
السابقة ، فقد كانت الأولى من نوعها التي يفلت
فيها بشر من مجال جاذبية الأرض ، ويتجهون
نحو جسم فلكي آخر . وقد ذكر الرواد أن السماء
كانت تبدو من مركبتهم حالكة الظلام ، والشمس
بيضاء لامعة .

وبالاضافة الى ذلك ، حققت رحلة
« أبولو - ٨ » سبقا فريدا في مجالات كثيرة
أهمها :

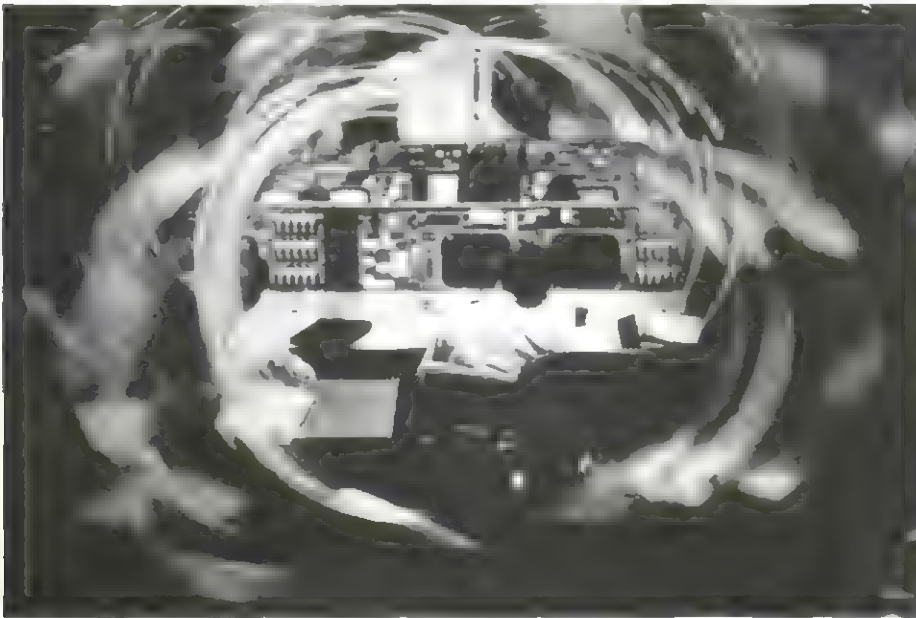
- * رؤية القمر من بعد لا يزيد على ١١٢
كيلومترا بما في ذلك الجانب المظلم منه الذي
لم يواجه الأرض قط ، وذلك أثناء دوران
المركبة الفضائية حوله .
- * كانت الرحلة الأولى التي يعبر فيها الانسان
الفضاء ويحقق هدفا .
- * كانت الرحلة الأولى التي تجري فيها
اتصالات بين البشر عبر مسافات
فلكية .

لقد كانت المركبة « أبولو - ٨ » تدور حول
القمر بسرعة ٦٠٠٠ كيلومتر في الساعة تقريبا ،
وكان ملاحوها يكملون دورة واحدة حوله كل
ساعتين . وبعد أن داروا عشر مرات ، أداروا
محركا وضعهم في مسار باتجاه الأرض . وفي
صباح السابع والعشرين من ديسمبر ١٩٦٨ هبطوا



- الرائد «الدرين» يهبط بأحيط على سطح القمر
ليلحق بزميله «ارمسترانغ» الذي هبط قبله ببضع دقائق

غرفة المراقبة التي تولت توجيه المركبة الفضائية أبولو - ١١ في رحلتها التاريخية الى القمر .



الرائد «الدريش» أثناء قيامه بتثبيت المعدات والآلات الإلكترونية
على سطح القمر ، بينما يدت في أقصى الصورة العربة «السر» .



بسلام بمركبتهم في المحيط الهادي في نقطة تبعد حوالي ١٥٠٠ كيلومتر الى الجنوب الغربي من جزر «الهاواي» ، حيث كانت سفينة الانقاذ والطائرات العمودية التابعة لادارة شؤون الفضاء والملاحة الجوية في انتظارهم . وبعد ذلك نقلوا الى مركز مركبات الفضاء في مدينة هيوستون بولاية تكساس ، حيث استقبلوا مئات الصحفيين الذين هرعوا الى تكساس من شتى أنحاء العالم لتغطية أخبار أبولو - ٨ التاريخية . وقد أوجز مدير ادارة شؤون الفضاء والملاحة الجوية في مؤتمره الصحفي الذي عقده بعد لحظات من عودة «أبولو - ٨» سالمة مستقبل الفضاء بقوله : « ان عودة مركبة الفضاء (أبولو - ٨) الى الأرض ليست النهاية ، انما هي البداية .. بداية حركة لن تنقطع أبدا .. »

هذا ، وتشتمل كبسولة القيادة في المركبة «أبولو - ٨» على حوالي مليوني قطعة وجهاز ادائي . وهي مخروطية الشكل . ويبلغ ارتفاعها ٣,١٨ متر ، وقطرها ٣,٨٥ متر . وفي داخلها لوحات تحمل مفاتيح الأجهزة ومحولاتها ، وتشمل هذه ٥٠٦ محولات ، و ٧١ مصباحا ، و ٤٠ مؤشرًا ميكانيكيا لمساعدة الملاحين على توجيه عمليات المركبة وضبطها . ومن الجدير بالذكر أن كبسولة القيادة وحدها هي التي تعود سالمة الى الأرض ، أما الصاروخ (ساترون - ٥) الذي أطلق بواسطة المركبة أبولو - ٨ فيبلغ طوله ١١٠ أمتار ، ويزن أكثر من ٦,٢ مليون رطل ، ويشكل الوقود السائل الذي يحويه أكثر من ٩٥ في المائة من وزنه . وقد تطلب انجاح رحلة أبولو - ٨ مساهمة أكثر من ٣٥٠.٠٠٠ عالم وفني ومهندس تضمهم أكثر من ٢٠.٠٠٠ شركة أمريكية في تصميم الصاروخ والمركبة وأجهزتهما وصنعهما . وقد كلف برنامج رحلات الفضاء الأمريكي حتى انجاز هذه الرحلة بنجاح ما يزيد على ٤٤ بليون دولار (١٩٨ بليون ريال) .

رحلة أبولو - ٩

في الثالث من مارس ١٩٦٩ وبعد رحلة «أبولو - ٨» بنحو شهرين ، انطلق ملاحو الفضاء الأمريكيون «جيمس ماكديفيت» ، و «ديفيد سكوت» ، و «راسل شويكارت» بمركبة الفضاء «أبولو - ٩» في رحلة لم تتعد مجال الجاذبية الأرضية وهي الأولى من نوعها في تاريخ ريادة الفضاء . وقد استخدم في اطلاق هذه المركبة الصاروخ «ساترون - ٥» ذو المراحل الثلاث ،

حيث وضع المركبة في مدار حول الأرض يبلغ ارتفاعه نحو ٤٩٦ كيلومترا . والجديد في هذه المركبة الفضائية انها حوت كبسولة من النوع الذي هبط الأمريكيون بها على سطح القمر ، وقد أطلق عليها ملاحو «أبولو - ٩» اسم العنكبوت لتعدد أذرعها .

أما مهمة هذه الرحلة فتتلخص في اجراء تجربة مماثلة للهبوط على سطح القمر تمهدا لعملية انزال أول رجل على سطحه .. ففي اليوم الثالث من اطلاق المركبة «أبولو - ٩» عبر رائد الفضاء «شويكارت» و «ماكديفيت» وفقا ينعلم فيه الوزن الى الكبسولة العنكبوت ، تاركين زميلهم «سكوت» وحده في المركبة أبولو - ٩ . وراحوا جميعا يحركون المركبة والكبسولة حركات التوائية عنيفة ، للتحقق من أن المقايض التي تشبها الى بعضها على درجة من القوة تمكن من انجاز الرحلات المقبلة الى القمر ، كما قاموا باختبار قوة أجهزة التوجيه ، وقدرتها على تحريك المركبة والكبسولة الملتحمة معها . وفي ٥ مارس ١٩٦٩ ، جرى فصل الكبسولة عن المركبة ، حيث دارت وحدها في الفضاء بقيادة كل من رائدي الفضاء «ماكديفيت» ، و «شويكارت» ، في حين كان «سكوت» وحده يقود المركبة . ثم أجرى ملاحا الكبسولة تجربة مماثلة للهبوط على القمر بنجاح ، كما أجريا تجارب على أجهزة انذار . وظلت المركبة «أبولو - ٩» والكبسولة العنكبوت تسيران معا على مسافة قريبة ، وفي مدارين مختلفين ، الى أن أعيد التحامهما معا بعد نحو ست ساعات . وتعتبر هذه المناورات من أكثر المناورات الفضائية حساسية وخطورة . وقد عادت المركبة «أبولو - ٩» الى الأرض بنجاح تام ، وذلك بعد عشرة أيام من دورانها حول الأرض ، أرسلت خلالها صورا كثيرة للمركبة والكبسولة والأرض ورواد الفضاء ، نقلتها محطات الاستقبال الأرضية الى مشاهدي التلفزيون في كثير من بلدان العالم .

رحلة أبولو - ١٠

وفي يوم ١٨ مايو ١٩٦٩ أطلقت عربية الفضاء «أبولو - ١٠» وبدخلها الرواد الثلاثة . «توماس ستافورد» ، و «جون يانج» ، و «يوجين كرنان» في آخر رحلة تجريبية جريئة تمهد الطريق لانزال انسان على القمر . وقد انطلقت المركبة الفضائية بسرعة ٢٤ ألف ميل في الساعة ،

حيث وصلت القمر بعد ٧٥ ساعة ، حسب ما كان محددًا لها . ولعل أهم ما أنجزته «أبولو - ١٠» في رحلتها تلك ، هو انفصال العربية «سنوبي» عن السفينة الأم ، وبدخلها الرائدان «ستافورد» ، و «كرنان» ، اللذان هبطا بها الى نقطة تبعد عن سطح القمر حوالي عشرة أميال . وبعد أن قاما بالتقاط العديد من الصور الملونة لسطح القمر وارسالها الى محطات الاتصال الأرضية ، عادا بعربتهما الى السفينة الأم ، فالتحمت بها برفق وهدهده . وقد عادت المركبة الفضائية «أبولو - ١٠» الى الأرض بسلام ، بعد أن أنجز روادها المهمة الخطيرة التي كان يتوقف عليها نجاح رحلة «أبولو - ١١» .

أبولو - ١١ تحقيق أروع مدب علمي في تاريخ البشرية

في السادس عشر من يولييه ١٩٦٩ ، انطلق رواد الفضاء «نايل آرمسترونغ» ، و «مايكل كولنيز» ، و «آدوين ألدرين» في مركبتهم «أبولو - ١١» ، الى القمر لتحقيق أروع حدث علمي عرفته البشرية منذ فجر التاريخ ، وهو الهبوط على ذلك الكوكب ، والسير على سطحه . وفي منتصف ليلة ٢٠ يوليو ١٩٦٩ ، حطت العربية القمرية «النسر» بقوائمها الأربع الشبيهة بقوائم العنكبوت على سطح القمر برفق ، حاملة الرائد «آرمسترونغ» و «ألدرين» ، بينما ظل الرائد «كولنيز» في السفينة الأم في مدار قمرى يبعد حوالي ١١٢ كيلومترا عن سطح القمر . وبعد عشر ساعات قضاهما الرائدان في الراحة وفي فحص الأجهزة ، نزلا من عربتهما الى أرض القمر ، حيث قضيا نحو ساعتين قاما خلالها بجمع عينات رملية وصخرية وغيرها من المواد الطبيعية الموجودة على سطح القمر ، ووضعها في أكياس من اللدائن وعلب من المعدن ، وثبتا ثلاثة أجهزة علمية على سطح القمر : أحدها لقياس الهزات القمرية ، وآخر لعكس أشعة لآزر الى الأرض مما يسمح للعلماء بقياس المسافة بين القمر والأرض بدقة أكثر . أما الجهاز الثالث فخاص بتجميع الغازات المتولدة من الرياح الشمسية . وبعد ذلك مكثا نحو ٩ ساعات في عربتهما قضياهما في الراحة وفحص الأجهزة ، قبل الاقلاع بها من سطح القمر .

وقد سار كل شيء حسب المخططات المدروسة تقريبا . غير أن الرائد «آرمسترونغ» و «ألدرين» تأخرا ٣٩ ثانية أثناء الهبوط ، وذلك لتحاشي



محبر الكتروني ضخم فحص العينات القمرية .

اطلاقا .. وتحتوي البذلة الواحدة على ٢١ طبقة من الأنسجة الليفية تحول دون تسرب جزيئات النيازك الى داخلها ، كما تحول دون أي تشقق أو خرق فيها نتيجة لاصطدام الملاح بصخر ناتيء أو وقوعه في حفرة ، ويبلغ وزن البذلة الواحدة نحو ٩٠ كيلوغراما . وفي عربة المحجر الصحي المعزولة يقضي الملاحون بضعة أيام يعيشون خلالها حياة شبيهة الى حد بعيد بالحياة التي عاشوها داخل السفينة الفضائية خلال رحلتهم الى القمر .

وقد تعرض الملاحون الثلاثة لفحوص طبية دقيقة وصارمة للتأكد من سلامتهم من أي تأثير بيولوجي وللكشف عن أية جرثومة يحتمل أن يكونوا قد حملوها معهم من الأجواء القمرية ، فقضوا ٢١ يوما في المختبر القمري الذي استغرق تصميمه وبناءه مدة تزيد على أربع سنوات ، والذي بلغت تكاليفه حوالي ٨,١ بليون دولار (٣٤,٥ بليون ريال سعودي) ، وشارك الرواد عزلتهم علماء الأحياء المكروبية والفنيون . وقد سمح للرواد والعلماء بمشاهدة أفراد عائلاتهم

وخوذتين ، وأجهزة علمية ، وآلة تصوير تبلغ قيمتها وحدها ٢٥٠,٠٠٠ دولار .

وقد بدأت رحلة العودة صباح الثلاثاء في ٢٢ يوليو ، حينما بدأت العربة «النسر» اللحاق بالسفينة الأم «كولومبيا» ، الى أن التحمت بها بنجاح . ووصلت «أبولو - ١١» الى الأرض بسلام مساء يوم الخميس ٢٤ يوليو ١٩٦٩ ، وارتطمت بمياه المحيط الهادي على بعد نحو ١٦٠٠ كيلومتر جنوب غربي جزر هاواي وعلى الفور قام فريق من الفنيين بمساعدة الرواد الثلاثة على ارتداء بذلات بيولوجية عازلة تغطي أجسامهم كليا ، وذلك منعا لتسرب أية مادة غريبة تكون قد لصقت بهم أثناء رحلتهم الى القمر . كما عمدوا الى تنقية أنفسهم بواسطة مرشح وضع على أنف كل واحد منهم .

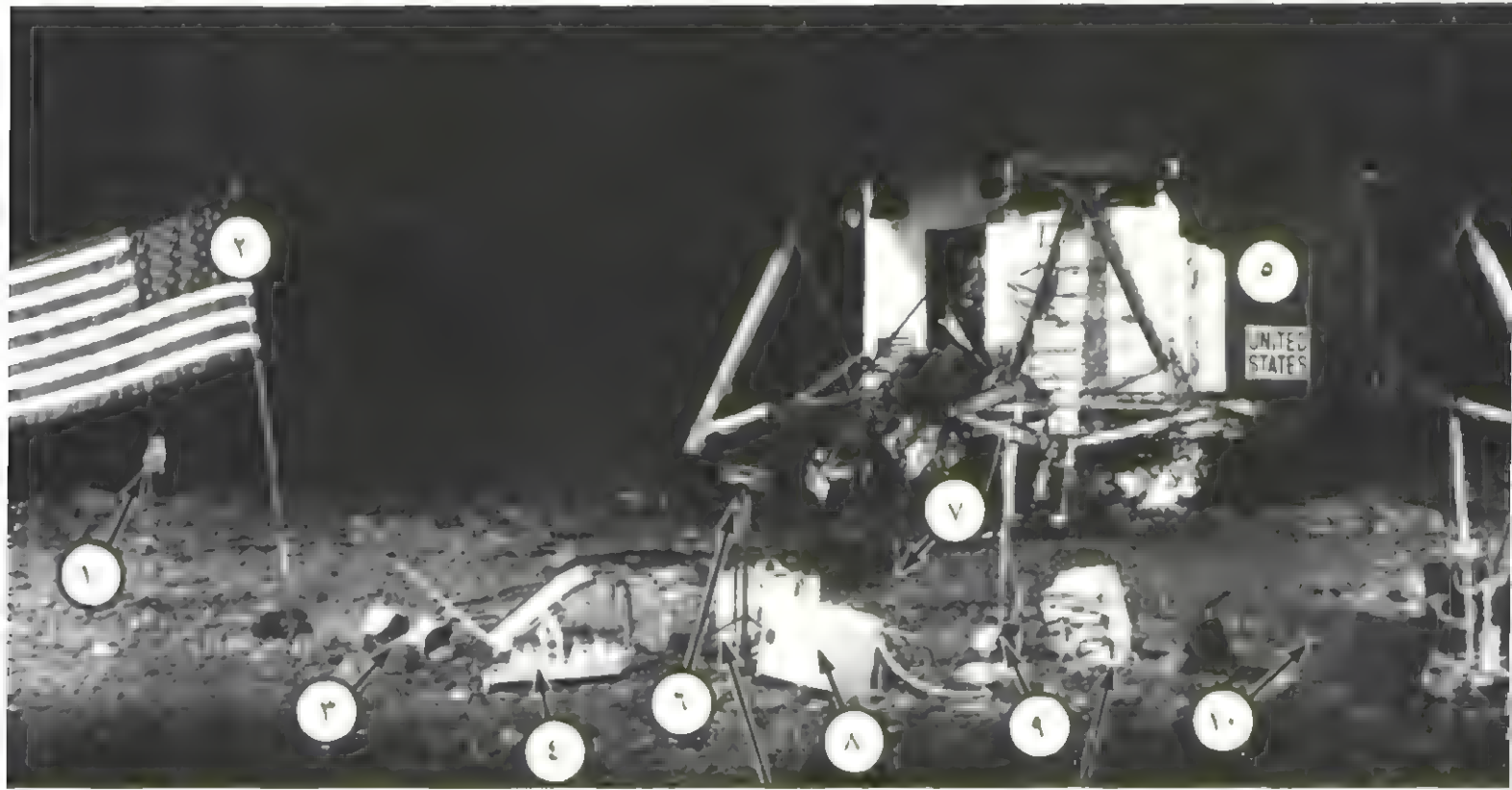
وبعد ذلك ، أدخل ملاحو الفضاء الثلاثة في عربة مختومة تعرف « بعربة المحجر الصحي » ، حيث نزعوا عن أجسامهم بذلاتهم الفضائية ، التي صممت بطريقة تجعل الأضرار الناجمة عن الحوادث تافهة للغاية وغير محتملة الوقوع

صخور قمرية كانت تهدد عربتهما «النسر» ، وتمكنا من الوصول بها الى بقعة منبسطة تصلح للهبوط دون التعرض لخطر الوقوع في إحدى الفوهات المنتشرة أمامهما . وقد واصل الرائدان عملهما في التقاط الصور الفوتوغرافية لجميع أجزاء العربة وأثار أقدامهما ، وسيقرر مهندسو التصميم على ضوء دراستها ما اذا كان من الضروري ادخال أي تغيير على تصميم السفينة أو البذلة الفضائية ، كما سيقوم العلماء الجيولوجيون بإجراء فحوص على مكان الهبوط ، وذلك لمعرفة قوة التربة الصخرية وكثافتها وتركيبها . وقد كان على الرائدین ألا يبتعد الواحد منهما كثيرا عن العربة «النسر» . وقد بثا الى المحطات الأرضية مشاهد حية للأحداث التي جرت على سطح القمر في تلك البرهة بواسطة قمر الاتصالات العالمية «انتلسات» .

وقد مكث الرائدان على سطح القمر ٢١ ساعة و ٣٦ دقيقة ، وتركوا وراءهما الجهاز ذا الأرجل الشبيهة بالعنكبوت والذي يشكل الطبقة السفلى للعربة «النسر» ،



صورة لسطح القمر التقطها المركبة الفضائية
الأمريكية أبولو 11



المعدات والأجهزة التي خلفها رائدا الفضاء «آرستروونغ» و «ألدن» على سطح القمر .

- ١ - جهاز خاص بتجميع العذرات المنبوبة من الرياح الشمسية . ٢ - علم أمريكي . ٣ - نعلان حصاد للاستعمال على سطح القمر .
- ٤ - جهاز لمعكس أشعة لآر إلى الأرض لقياس المسافة بين الأرض والقمر بدقة . ٥ - «لمسكوت» ، وهي القسم الأدنى من لعربة القمرية «أسر» .
- ٦ - آلة تصوير . ٧ - مروحة شمسية . ٨ - وحدة متفحة لاندقذ احياة . ٩ - محرقة لحجم القذات . ١٠ - جهاز لقياس حرارت القمرية وارساها إلى الأرض .

تصوير : «ناسا» و «الصحافة المتحدة العالمية»

نسبة ٥ في المائة من النيتان ، وهي نسبة عالية اذا ما قيس بما هو موجود منها على الأرض . ومن جهة ثانية عثر العلماء ، الذين قاموا بفحص التربة القمرية ، على حجر صغير شبه مستدير يبدو كاللؤلؤ ، ويبلغ طوله بضعة مليمترات ، وقد لمع بشدة تحت مصباح المجهز .

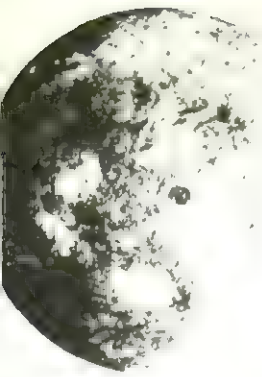
وبعد ، فإن الانسان وهو يجوب الفضاء ويطلق باب القمر بالحاح ، ليحتمي معه حقيقته ، فيخيب آمال الشعراء الذين طالما خلدتهم «الطفل البريء» المشرق . ويخرج الامبراطور «كاليفولا» أمام جنده اللاهثين وراء «التحفة المنشودة» . لن يقف عند حدود ريادة القمر والعودة منه بسلام إلى الأرض ، لأنه يدرك تماما أن ذلك انما هو تجاوز للعقبة الأولى في طريقه الطويل الشائك إلى عالم جدّ واسع ، لا يعلم حدوده الا بآثره ..

يستعدون احتمال ذلك ، لانعدام وجود الماء في القمر . وارتفاع درجة حرارته ، وكثرة وجود مواد المشعة فيه ، الا أنهم لا يستطيعون أن ينفوه نفيا مطلقا .. لذلك قاموا باجراء سلسلة من التجارب عرضوا خلالها بعض النباتات والحيوانات للعينات القمرية في أمكنة معقمة تماما ، الأمر الذي يجعلها شديدة التأثر بأي شكل من أشكال الحياة تحملها تلك العينات .

وقد صرح أحد العلماء في المختبر القمري في هيوستن بأن لتحاليل التي أجريت أظهرت أن الغبار القمري ، الذي حمته رواد المركبة «أبولو - ١١» معهم ، يتألف شئ على الأقل من كرات زجاجية صغيرة جدا تتراوح مقاييسها بين عدة ميكرونات وعشر المليمتر تقريبا . وأن هذه الكرات تحتوي على عدة مواد أخرى كثيفة كالأوليمين والبيروكسين . بالإضافة إلى

عبر غرفة زجاجية ، والتحدث اليهم بواسطة لاقطات الصوت . وفي تلك الأثناء ، وفي جناح آخر من المختبر قام فريق من العلماء بفحص العينات الصخرية التي حملها الرواد معهم من سطح القمر فحوصا دقيقا بواسطة أجهزة معقمة ، وذلك لاجتناء بعض الفواض التي تكتنف طبيعة القمر .

وقد شملت سلسلة الفحوص التي جرت على العينات القمرية الخصائص المعدنية والجيوكيميائية والتركييبية لها . كما شملت تعريضها لغازات مختلفة لمعرفة ما اذا كانت تتفاعل معها . بالإضافة إلى الفحوص الاشعاعية التي أجريت عليها للتأكد من أنها مشعة أو خاملة . ولعل أهم ما تعرضت له هذه العينات من فحوص ، تلك التي تهدف إلى معرفة ما اذا كانت هنالك أشكال من الحياة على سطح القمر . ومع أن العلماء



البشر ولقمة

للكون زكي المحاسني

آية الانسان منذ عصر الحجر
بعد أن باتت ببحر متحير
يفزل النور وبالحن بدر
غاب عن أحبابه ثم حفر
ينظم الأيام في الشهر الأغر
أبدعته يد رب مقتدر
حين مد المد والجزر انجزر
في الدجى نحو حبيب قد شعر
بالتحامين وبالذكر العطر
طلعة البدر هالتنا الصور
في ليالي الشوق ان حب غدر
نوره من نوره صف الطرر
ومن السود وبالنجوى سفر
هب يلقاه كما كان القدر
يمخر الجو وبالنار هدر
بادئا عصرًا زهبت فيه العصر
عجب الدهر لها ثم انبهر
لا ولا ربح بهفهاف تمر
يتزى الخطوف فيه بشور
من بعيد ويلقبك الحذر
وهو مشهور بتدبير النظر
فاتركيه في مناه يتقرر
لحبيب كان بالشوق غبر

هبط النر على سطح القمر
خل أبواب الدنى موصولة
ملا البدر الليالي فتسفة
باسم الوجه على مر الوفا
دار في الأفق على بعد المدى
هو ميقات لنا في عشنا
فله في البحر مبح دائم
وندامى الشعر باتوا طلعا
والأغاني ملء أسماع الملا
لو جمعنا كل ما قالوه في
غني الحن على أضوائه
وجهه من وجهه مستمع
هادئا كان على أماده
غير أن العلم في بحرانه
فملا الانسان آفاق الدنى
صعد الأجواء في منطلق
حط فوق البدر في مركبة
وبك يا انسان ، لا ماء به
وبه الحر جميع هائج
قلت للآداب يكفيك الهوى
حان مجد العلم في ابداعه
بلغ الانسان اعجاز الحمى
وانسجى الأشعار في مرثية

* * *

دلت الدهر على فوز البشر
جوهرا يزري بأشبات البدر
بعض قالوه من سطح القمر

يا بني الدنيا وذي بادرة
رب حناء تمنيت عقدها
تزييد الدل في زينتها

أوراق من سيرة الدكتور العربي

في الحق انه لعمل جليل أن تقوم لجنة من جلة رجالنا قصاراهم أن ينشروا ما طوي من مصنفات العلامة المحقق أحمد تيمور باشا .. أولئك كستخرج الفلز مما تحتضن الأرض من نفيس الجواهر ، هم يكدون ويجدون ، ونحن المستمعون :

كجمانة البحري جاء بها غواصها من لجة البحر

نفائس مصنفات ، ودرر من معارف محجبات ، برزت لنا على أيدي هذه اللجنة الصالحة .. من بينها هذا الكتاب الذي نحن بصده . انه من عيون مؤلفات أحمد تيمور . وإن في ذلك لوفاء لمجهود علمي جسيم بذله للعلم والناس بكف ندية ونفيس رضية ذلكم العالم الجليل .

ومن عجب أن نعلم أن آل تيمور كلهم أهل علم وقلم .. حامل لوائهم وشمسهم المتألقة تيمور باشا .. تعرفه من آثاره ، ما صنف فأخرج في حياته ، وما جلته اللجنة من مصنفاته بعد وفاته .. علم زاخر ، وأدب وافر ، وعقل رصين راجح ، وذاكرة كأنها من أرق الشغوف نسجا تنطبع على صفحاتها سطور ما يتلو من الكتب . وصيرفي نقادة بارع ، يضع الهداء مواضع النقب .. ونبل أعراق ، وكرم لجار .

ونفس لم ترض بدون العظام في تواضع عجب ، وأدب مصقول رفيع لا صنعة فيه الا الفطرة والطبع السليم .

وانك لتقضي عجباً حين تعلم أن ذلكم الرجل ، وقد كان من ذوي النعمة واليسار .. يملك ما أحب من نضار وعقار ، فما استحب لنفسه الا المعالي . وتذمم أن يكون في دون المنزل الأسمى ، واستنكف أن يعد في صفوف المترفين اللاهين بأموالهم ، المتهاككين في تساقى جرع لذاتهم وشهواتهم . فراح يبذل بذلا بسخاء . ما أوتي من نفيس الوقت والمال في تجارة العلم الراححة . فهو ينقب في الكتب . ويدارس العلوم ، ويتفقه في اللغة ، ويقتني النادر والعجيب من نفائس الأسفار ما جعله أن يكون صاحب أكبر مكتبة في مصر ، بعد مكتبة دار الكتب ، ومكتبة الأزهر . ويلقى ما يلقي من منصب ومشفقة .. يضرب في مناكب الأرض طلباً للمخطوطات القادرة على تليد وطارف ، وينقل ويحمل رسومها ونقوشها من مكتبات الآستانة وغيرها ، فيعود بها في حقائب مثقلات تنوء بما حملت من ذخائر العلوم ، ومصابيح المعارف . ثم يستفرغ عجبك ، ويزيدك اجلالاً واكباراً لذكرى هذا العالم التحرير ، ان مكتبته تلك جاد بها لنا

ابقاؤه الفضلاء ، فهي في دار الكتب ، قد استوت في جناح منها يرتاد نقائسها المطالعون ما شاء لهم الاطلاع والانتفاع .

للس نقد أن تقول في كتاب أنه حسن ولكن النقد فن جليل ، هو تحليل نفسياني .. تكون لم تعرف صاحب الكتاب ، ولا كنت له عشيراً ، بل ما كنت من أهل زمانه ، فاذا أنت من نظرتك النافذة الفائضة الفاحصة في كتابه ، تنقش لنا صورة من نفسه . وخلقه . وبيته . وتأخذ باصبع قارئك ، فتضعها على مواضع المؤثرات والدوافع التي حملت المؤلف على ما ألف ، وتقوده سائراً معك ، خطوة خطوة . تقف به عند كل شذرة وفكرة من كتابه . فتجعله يلمسها لمس اليقين ، كأنما أنت ألفتة مع صاحبه . وكذلك عرفناه في الأدب الفرنسي . في كبار أدبائه ونقادهم ، أمثال جول لومتر . ولا برونشير ، ومن إليهما .

والنقد كذلك وزن .. تضع في كفة حسنات الكتاب ومحامده . وفي الأخرى مذامه ومغامزه . فالكفة الراجحة منهما هي في جانب الكتاب ، فتحكم مخلصاً صادقاً أن الكتاب حسن أو ذميم ، اذ الكمال ليس من خصال البشر .

أوهام شعراء العرب في المعاني

بقلم
العلامة المحقق المينفوري
أحمد تيمور باب

الطبعة الأولى

١٩٦٩ - ١٩٥٠ م

حقوق الطبع محفوظة للعلامة

طبع في دار النشر

تأليف : الأستاذ أحمد تيمور
عرض وتعليق : الأستاذ أحمد أبو الخضر منسي

اللغة والأدب. وبعد أن ذكر منها نحو العشرين كتابا ، يقول : « فان كان لنا فيه شيء ، فجمع ما انتثر ، وضم الشبيه الى شبيهه ، أو ما كان كالتوطئة أو الشرح لكلامهم . »

ودونك أمثلة مما ازدان به هذا الكتاب ، وما ذكرنا من أنه يعلمنا التحليل ويهذب منا الذوق ما جاء في صفحة ٢٧ ، اذ أورد بيت رؤية الذي يذكر فيه أناثا من النعام تتعرض للظلم ، وهو ذكر النعام ، وهي في طائفة من نوعها نشيطات ، فيقول ما يأتي :

« قال أبو هلال ، وابن عبدربه ، وابن قتيبة : أخطأ في جعله للظلم عدة أناث ، كما يكون للحمار ، وليس للظلم الا أنثى واحدة . »

فقد تقرأ بيت رؤية هذا ، ولا تظن الى هذا الخطأ الذي وقع فيه الشاعر ، فيجيء تيمور باشا في كتابه هذا ، يعرض علينا وجوها عديدة من أشباه هذه الأوهام ، فتعصمنا من القراءة السطحية ، والنظرة العاجلة ، وتنبهنا الى التدقيق والتحقيق ، لتبرز لنا خبايا اللطائف في كل ما نقرأ .

ومثل ذلك قوله في صفحة ٣٠ :

ومنه قول أيمن بن خريم يمدح بشر بن مروان :

وأفادنا بتعليقاته التي تمخض عنها رأيه الصائب وعقله الراجح ، فقد انتقى لك خلاصات ذات ملاحه ، وزبد ذات حلاوة مما قرأ ، مما أنت دون أن تبلغ أحصاءه من شتيت الأسفار قراءة المتخصص الفقيه ، لا المتعمم ينال مما دنا وطالت يده . كالذي يضع لك كتابا في وسائل النجاح في الحياة ، فانه انما يأتيك بخلاصات تجاربه ومصاصات ما قرأ من شتى الكتب في السير والتواريخ ، فأراحك مما تعب فيه ونصب ، وناولك على اليسر ما كد فيه وسهر ، ثم فتق ذهنك وبصرك ، فاذا أنت تتقب وتحلل في كل عارض يعرض لك ، وحدث يلم بك ، لتخرج منه متصرفا بقدره ، ظافرا بغنم .

ثم ناجني بربك ، وقل لي : كيف لك أن تكون قرأت ما قرأه تيمور العلامة ، وقد قرأ القديم والجديد ، والمعروف والمجهول ، والمطبوع والمخطوط ، مما يكل لسانك اذا تحصيه ، وهل عندك أو عندي مكتبة كمكتبته ، جمعت فأوعت حتى لعدت ثالثة مكتبات مصر قاطبة ؟ هذا مع تواضع العالم الحقيقي اذ يقول في صفحة ٩٠ من الكتاب :

« وكل ما ذكرناه من المآخذ لم نأت به من عند أنفسنا ، بل عولنا فيه على ما في كتب

وانما تفاوتت الهمم في مقارنته ، وتبارى الأنفس في بلوغ الدرجات العلى من المثل الأعلى جهدها . وهذا كتاب « أوهام شعراء العرب » يجلي لك فضل تيمور ومنته على العربية وعلى طلاب اللغة والأدب ، وكل من أملكه القلم مقادته ليكون صحفيا أو كاتباً يعرف لنفسه حقها وكرامتها . انه مدرسة لقرائه .. يعد الأذهان ويذكىها ، لتتعلم التحليل الذهني وتجوده ، في ما تتلو من منظوم ومشور ، ويصقلها صقل الصيقل الحاذق ، فتؤتي الذوق الرفيع الذي يميز الغث من السمين ، والحسن من القبيح ، وتتهدل عليه أغصان ثمار اللطائف والرفائق التي تخفى على النظر السطحي الكليل ، وتسفر لدى النظر الثاقب الغائص في أغوار المعاني وخباياها .

ولعلك قائل ان المنقب والباحث يلقى هذا متوفرا في كتب اللغة والأدب : كالزهر ، والخصائص ، والصناعتين ، وطبقات الشعراء ، وما شئت أن تذكر من هذا الضرب .. فان فيها هذا التحليل ، وتلك الموازنة بين شعر وشعر ، وقول وقول ، وفيها الابانة عن وجود الصحة والخطأ ، والوهم والاصابة .

ولكن على رسلك ، يا صاحبي ، فان تيمور ، مع كونه حباناً في كتابه هذا بملاحظات الخاصة ،

وانا قد رأينا أم بشر
كأم الأسد مذكارا ولودا
« قالوا أخطأ في أنه جعل أم الأسد ولودا ،
لأن الحيوانات الكريمة عسرة ، نزرة التاج . »
وكقوله في صفحة ٣٧ :
« ومنه قول عنترة :

وخلا الذباب بها فليس ببارح
غردا كفعل الشارب المترنم
هزجا يحك ذراعاه بذراعاه
قدح المكب على الزناد الأجزم
أي أن الذباب يصوره ، حال حكه إحدى
ذراعيه بالأخرى ، مثل رجل ناقص اليد قد
أقبل على قدح الزناد . وجاء في مجلة « البيان »
للعلامة اليازجي أن صوت البعوض والذباب والنحل
وأشباها يحدث من اهتزاز أجنحتها في الهواء على
حد ما يكون من أجنحة الحمام . وعلى هذا ففي
قول عنترة تناقض ظاهر ، لأنه لا يمكن أن يحك
الذباب إحدى ذراعيه بالأخرى الا وهو واقع .
ومنى كان واقعا تكون أجنحته ساكنة ، فلا يمكن
أن يصوت ، ولكن عنترة توهم أن صوته من
حنجرته ، فلم يمتنع عنده الجمع بين هاتين
الخلتين . »

ويقول في صدر القسم الأول من كتابه صفحة ٥ :
« فمن أسباب الوهم في المعاني جهل الشاعر
بما يذكره ، لبعده عنه .. فقرأه يأتي به على غير
حقيقته . ويضعه في غير موضعه ، أو يبهيم في
وصفه ، فلا يذنيه منك ولا يبعده ، كالحضري
الذي لم يسبق له التهدي ، والبدوي الذي لم يتحضر .
فانهما قلما يستطيع أحدهما أن يذكر ما عند
الآخر ، فيصيب فيه .. يصفه فيحسن الانصاح
عنه ، لأنه انما يذكر ما لم يعرفه ولم يره ولم يسمعه . »
وفي وضع كتابه فن ولطف تقسيم ، وحسن
تبويب ، فقد قسمه الى بابين : الأول في الكلام
عن الشعراء الخالص ، والثاني في الشعراء المولدين .
وهذا الأخير لم يتح له التوسع فيه ، اذ حال قضاء
المنية دون الأمنية .

المستقل الباب الأول ، وهو المهم على
سنة أقسام ، الأول : في بيان
أوهام في المعاني . والثاني : في أوهامهم فيما لم
يروه ويعهده . والثالث : في استهواء المبالغة
للشاعر . والرابع : في ما لا يرجع لسبب من
الأسباب المتقدمة . والخامس : في الأوهام الناشئة
من استعمال القلب ، أعني أن يجعل الشاعر أحد
أجزاء الكلام مكان الآخر . والسادس : في
أوهامهم بسبب تغيير الأسماء .

ولا تحسبن العلامة تيمور يجمع الجمانة الى
الجمانة ويسلك الدرة مع الدرة ، ويختار الشذور
والشواهد بإحسان ، فيظهره على ما فيها من مأخذ ،
بل أن له خاصة رأيه ، وله أحكامه وملاحظاته ،
كمهذك به عالما محققا ، وباحثا مدققا . فمن
ذلك قوله في صفحة ٥٩ :
« وما خطأوا فيه جريرا قوله :

لما تذكرت بالدريسن أرقني
صوت الدجاج وقرع بالنوايس
فقالوا غلط مرتين فان الدجاج لا يصبح . وانما
يصبح الديوك ، والأرق في أول الليل . والديوك
تصبح عند الصباح ، فقال معلقا على قولهم :
« قلنا الدجاج تطلق على الديوك أيضا . »
نرى أن هذه الأوهام التي جاءنا
بها العلامة تيمور ، واستندت ببيتاتها
الى أصحابها من النقاد ، كثير منها مرجعه الى
اختلاف النظر بينهم ، فهذا مع الشاعر . وذلك
عليه . ولو أنهم خلصوا الى عين مقصد الشاعر ،
واتفقت فيه نظراتهم ، لذهب عنه كثير مما عزوا
اليه من الأوهام .
وجاء في صفحة ٣٢ :

« ومنه قول المرار بن منقذ يصف نخلا :
كأن فروعها في كل ربح
جوار بالنوايب ينتصينا
يريد كأن هذا النخل اذا أملتها الريح ،
وتلاقى سعفها ، جوار يتنازع ويتبارين بأن تأخذ
الواحدة بناصية الأخرى . فذهب أبو عمرو ،
والأصمعي الى أن المرار لم يكن له علم بالنخل في
وصفها بتقارب النباتات . لأن أفضل الغرس ما
بوعد بينه . وتبعهما أبو حنيفة الدينوري في كتاب
النبات ، فقال في تفسير هذا البيت : هذا من
التقارب حتى ينال سعف بعضه سعف بعض . وذلك هو
الحصر ، أي التضيق . ورد عليهم عني بن حمزة
البصري في التنبهات بكلام طويل خلاصته أن
الحصر تقارب ما بين الأصول ، وهو مذموم .
وخطأهم في زعمهم أن النخل يتناص من الحصر .
لأن سبيله أن يباعد بين غرسه . ولكن من جيد
نعته أن يمتد جريده ويكثر خوصه ويتصل بعضه
ببعض حتى لا نرى منه الشمس ويمنع الطير من
أن تشقه . »

وهذا في رأينا هو الصواب ، وهذا ما أراده
الشاعر . فقد فات مؤاخذه أنه قد يكون رأى
هذه النخل على بعد . وهو أحق منا وأولى بالحكم
على الأشياء التي أبصرها بعينه . ونحن نعلم
في علم البصريات أن العين ترى الأشياء على بعد

بخلاف ما تراه على القرب . فلا عجب أن تكون
متناصية عندما يراها من بعيد قبل دونه منها .
وقال في صفحة ٤٨ :
« وما عابوه على النابغة قوله :

فانك كالليل الذي هو مدركي
وان خلت أن المتأى عنك واسع
فذكر علامتنا خاصة كلام من خطأوه ، بأن
تشبيه الادراك بالليل يساويه ادراك النهار . فلم
خصه دونه ؟

نحن لا نرى محلا للنقد . فالليل
معروف بما يطوي من أهوال
لظلامه ، وما حشر في أستار حنادسه من معاطب ،
ومن غيلة الفتاك والصوص والوحوش المفترسة ،
ولاسيما في تلك البوادي التي يقيم فيها الشاعر .
وجاء في صفحة ٩٧ قوله :
« وما ادرك على أبي تمام قوله :

السود للقربى ولكن عرفه
للأبعد الأوطان دون الأقارب
فاورد كلام منتقديه ، وخلاصته : لم حرم
أقارب الممدوح عرفه ، وصيره للأبعدين ؟ انه
بهذا يغري أقرباءه اذ يرون عرفه يفيض في
الأبعدين ، ويقصر عنهم ، فيبغضونه ويدمونه ..
فقال العلامة تيمور :

« ولم لا يكون قصد أبي تمام انه من بيت مجد
وغنى ، ولا يحتاج أقاربه لغير الود منه ؟ »
أما نحن فلا نوافق العلامة تيمور في رأي مع
من رأوا مخالفة أبي تمام ، اذ الجود ، الذي هو
سجية وطبع صادق ، خليف أن يعم الأقربين
والأبعدين . على انه ليس أقارب الغني كلهم
أغنياء ، فقد عرفتنا الحياة ان ذوي القربى لكثير
من الأغنياء فيهم المقلون والمذقون .
وجاء في صفحة ٩٨ :

وقوله ، يعني أبا تمام :
رفيق حواشي الحلم لو ان حلمه
يكفيك ما ماريت في انه برد
فاورد قول أبي هلال بأن ما وصف الحلم
أحد من أهل الجاهلية ، ولا أهل الاسلام بالركة .
وانما وصفوه بالرجحان والرزانة . »

ولسنا ندري لما لا يصفه الشاعر بالركة ، وهو
يعني بالحلم تلك الخصلة التي هي ضد الغضب ؟
ومن كان حليما لا يغضب ، فانه لطيف
رفيق الحاشية ، وكلما ازداد حلما ازداد لطفا
ورقة . مع ان علامتنا أقر قول أبي هلال ، اذ يقول :
« أما الذي انتقده أبو هلال فصحيح » .
وهذا ما استعصى علينا ادراكه ■

الحكمة الكبيرة في الحكمة الغربي

* جمع العلامة الدكتور صروف سبعا من محاضراته التي ألقاها في هيئة اليونسكو أو في خارجها مما يدور في نطاق العلوم الانسانية والتعاون في الانتفاع بها ، ونشرها في كتاب جليل عنوانه « في اطار اليونسكو » أهده الى ربيبه ماهو المدير العام للهيئة .

* أصدر مؤخرًا الأديب الأردني الأستاذ يعقوب العودات الملقب « بالبدوي المثلث » دراسة تقييمية عن المؤرخ الموسوعي الأديب عيسى اسكندر المعلوف . وقد صدرت هذه الدراسة عن دار المعارف .

* من كتب السير التي صدرت أخيرا « الشاعر عبد الحميد الديب » للدكتور عبد الرحمن عنان ، و « قادة الفكر الاسلامي في ضوء الفكر الحديث » للدكتور راشد البراوي ، و « جون لوك — دراسة نقدية لفلسفته التجريبية » للدكتور محمد فتحي الشنيطي ، و « وليم جيمس — بعض مشكلات الفلسفة » للدكتور الشنيطي أيضا ، و « لمحات خاطفة ورؤوس أقلام عن الأستاذ جعفر الخليلي » وهو سجل بالأعمال الفكرية لهذا العلامة العراقي وضعه الأستاذ مشكور الأسدي . كما أصدر الدكتور عبد الحليم محمود كتابا عن « الرسول » تناول فيه سيرة النبي الكريم وجوانب من حياته .

* أصدر أساتذة الجامعة الأمريكية بالقاهرة ترجمة عربية لكتاب « المعجم العلمي المصور —

كومبتون » وهو دائرة معارف عن العلوم المصرية . وفي الوقت عينه صدرت موسوعة مصورة مصغرة عنوانها « هذه الدنيا » من تصنيف الأستاذ السيد المغربي .

* أصدر الشاعر العربي المهجري الدكتور سليمان داود المعروف بقصائده التي تتجاوز أبيات الواحدة منها الخمسين والستين بيتا ، الجزء الأول من ديوانه ، على أمل أن يتبعه بجزءين آخرين يضمّان شعره الذي حفلت به صحف المهجر نصف قرن .

* ومن الدواوين الشعرية التي صدرت أخيرا « ديوان جرير » بشرح محمد بن حبيب ، وقد وقف على تحقيقه وشرحه الدكتور نعمان محمد أمين طه ، و « نار المجاذيب » للشاعر الأستاذ محمد المهدي المجذوب ، و « تحت » للشاعر جوزيف نجيم ، و « حديقة الشتاء » للأستاذ محمد ابراهيم أبو سنة ، و « فصول لم تتم » للأستاذ حبيب صادق .

وفي الوقت عينه أصدر الشاعر الأستاذ علي الجندي العميد الأسبق لكلية دار العلوم دراسة مسهبة فريدة عن « الشعراء وانشاد الشعر » تناولت جانبا مغفلا من جوانب الحياة الأدبية .

* ومن بين الدراسات الأدبية الجديدة التي ظهرت مؤخرا طبعة ثالثة من كتاب « في النقد الأدبي » للدكتور شوقي ضيف ، و « الأدب العربي المعاصر في سورية ١٨٥٠-١٩٥٠ » وهو طبعة ثانية موسعة للأستاذ سامي الكيالي .

* ومن المؤلفات التي تبحث في حقل الفلسفة صدرت مؤخرا هذه الطائفة : « فايدروس ... أو عن الجمال » وهو للفيلسوف أفلاطون وقد ترجمته الدكتورة أميرة حلمي مطر ، و « الزرعة العقلية في فلسفة ابن رشد » للأستاذ محمد عاطف العراقي ، و « المنطق ومناهج البحث » للدكتور محمد فتحي الشنيطي .

* ترجم الدكتور راشد البراوي كتابا ضخما عن « مشكلات السكان » من تأليف وارين تومبسون ، فجاء من أنفس الكتب بموضوعه العلمي الجاد وترجمته المشرقة .

* في الأدب الروائي صدر باللغة الانكليزية كتاب « أدبنا اليوم — القصة القصيرة » للدكتور محمود المزللاوي وقد ترجم فيه نحو ثلاثين أقصوصة عربية الى اللغة الانكليزية وأرفقها بدراسة لها . ومن المجموعات القصصية الجديدة ، التي ظهرت حديثا « يوم بعد يوم وقصص أخرى » للأديبة زينب صادق ، و « ثم تعود الموجة » للأديبة

ديزي الأمير ، و « أصوات في المدينة » للأستاذ موسى كريدي .

كما صدرت رواية « جريمة الموسم » للأستاذ محمد التابعي ورواية « سنتقي ذات يوم » للأستاذ يوسف جاد الحق ومسرحية « مهاجر بريسان » تأليف جورج شحادة وقد ترجمها عن الأفرنسية الأستاذ فتحي العشري .

* من كتب الدراسات الاسلامية التي ظهرت أخيرا الجزء الثالث عشر والرابع عشر من « التفسير القرآني للقرآن » للأستاذ عبد الكريم الخطيب ، و « متشابه القرآن » للقاضي عبد الجبار ابن أحمد الهمداني ، وقد صدر في جزئين من تحقيق الدكتور عدنان محمد زرزور و « الشخصية الاسلامية » للدكتور محمد عزيز الحبابي ، كما أصدر الأستاذ محمود الشرقاوي — وهو غير المؤرخ المعروف الأستاذ محمود الشرقاوي صاحب ابن بطوطة والجبرتي — كتابا عن « المدينة المنورة » .

* صدرت للدكتور مصطفى سويف مؤخرًا دراسة كبيرة بعيدة عنوانها « نحن والعلوم الانسانية »

* ومن الكتب العلمية والادارية التي صدرت حديثا هذه الطائفة « الحقيقة والوهم في علم النفس » تأليف ه. ج. أيزنك وترجمة الدكتور رؤوف نظمي والأستاذ قدرى حفني ، و « الوراثة » تأليف جوديث راندال وترجمة الدكتور حسين فهمي فرج ، و « نظريات دوائر الألكترونيك » للدكتور نور الدين الربيعي ، و « والنواحي العملية لسياسات البنوك التجارية » للأستاذين محمد نبيل ابراهيم ومحمد علي حافظ .

* سجل الأديب الفنان الأستاذ يوسف فرنسيس خواطره بعد رحلة الى باريس في كتيب عنوانه « صور باريسية » صدر في سلسلة « اقرأ » . أصدرت مكتبة لبنان مؤخرًا الطبعة الثانية من كتاب « دقات العربية .. جامع أسرار اللغة وخصائصها » للعلامة الراحل الأمير أمين آل ناصر الدين . وقد وقف على طبعه وعني بمراقبة أصوله الأستاذ الأمير نديم آل ناصر الدين .

* أصدر الدكتور أحمد الحوفي مؤخرًا كتابا عنوانه « من أخلاق النبي »

* صدر حديثا للأديب السعودي الأستاذ عبد العزيز محمد الأحيدب كتابان أحدهما بعنوان « حكم وأدب من مآثر العرب » وهو في جزئين والثاني بعنوان « الممتاز من الأحاجي والألغاز من عربي فصيح وشعبي مليح » ■



اِفْبَارُهَا وَأَنْوَاعُهَا وَتَدْرِيبُهَا
عَلَى الصَّيْدِ وَالطَّرَادِ

الطَّهَوْرُ



أحد صيادي الصقور مسكا بخيط يمتد من الشبكة الى موقع ترقب الصقر استعدادا للصيد .

ويتراوح طول جناحي أطول نوع من الصقور مفتوحين ما بين ٨١-٩٩ سنتيمترا ، ويتراوح طول جناحي أقصر نوع منها ما بين ٤٦-٥٥ سنتيمترا .

وأناث هذه المجموعة في الغالب أكبر من ذكورها حجما ، وهي التي تدرب عادة على القنص والطراد . وتضع الأنثى سنويا ما بين ٣ و ٦ بيضات ، وهي لا تعنى كثيرا ببناء الأعشاش ، وإنما غالبا ما تستخدم الأعشاش القديمة التي تبنيها الطيور الأخرى ، وينخرط في عدد مجموعة الصقور كل من الصقر الحر ، والشاهين ، وصقر الغزال ، والشويهين ، واليوئيو ، والعوسق (صقر الجراد) ، والعويسق . وفيما يلي تعريف موجز بكل فرع منها :

الصقر الحر (Lanner) : ويعرف هذا النوع ببياض الجبهة ، وبوجود

وهو علميا أحد أفراد مجموعة الصقور (Falcons) التابعة لفصيلة الصقور (Falconidae) التابعة لرتبة الصقريات (Order Falconiformes) . وتتميز هذه المجموعة عن غيرها من الجوارح بنتوء حاد في فك منقارها العلوي يعرف بالسن ، وبستجوف يقابل ذلك النتوء في فكها السفلي ، كما أن رسغها خال من الريش ومكسو بالحراشف ، وأصابعها طويلة تنتهي بمخالب شديدة التقوس وهي ذات أجنحة طويلة مدببة الأطراف ، ومنقار معقوف ، ومخالب طويلة حادة . أما لونها فيميل الى الرمادي أو البني .

ويتراوح طول أطول نوع من الصقور ما بين ٦٥-٨٦ سنتيمترا ، كما يتراوح طول أقصر نوع منها ما بين ٤٤-٤٩ سنتيمترا .

• قال الله تعالى : « يسألونك ماذا أحل لهم قل أحل لكم الطيبات وما علمتم من الجوارح مكلنين تعلمونهن ما علمكم الله فكلوا مما أمسكن عليكم واذكروا اسم الله عليه » .

• قال ابن المقري : رؤية الصقر في المنام تدل على العز والسلطان والنصر على الأعداء ، وبلوغ الآمال وصحة الأبصار وكثرة الأسفار .

• قال ابن زهر : الصقر لا مرارة له ، وإذا أمسكه انسان مات فرقا ، ودماغه اذا مسح به الكلف الأسود قلعه ونقاه ، وإذا مسح به الحزاز أذهبه .

والصقر لغويا اسم يطلق على كل طائر جارح يصيد باستثناء النسر والعقاب . جمعه أصقر وصقور وصقورة وصقار . وصقارة ، وأناث صقرة . وكنيته أبو شجاع وأبو الأصبع ، وأبو الحمراء ، وأبو عمرو ، وأبو عمران وأبو علوان .



الصيد وقد اختفى في موقع الحفرة يترقب اقتراب الصقر بينما ظهرت الطريدة في أقصى الصورة .

الحمامة .. وقد ثبتت الشبكة على ظهرها تمهيدا
لمهاجمة الصقر لها وبالتالي وقوعه في الشرك .

الصيد يحاول تخليص الصقر من الشبكة المثبتة على ظهر الحمامة بعد وقوعه فيها .





يحرص الصياد دائما على حماية جناحي الصقر من التكسير أثناء حدة غضبه بعد صيده .

يقع سوداء حول عينيه ، وبتقليم في ذيله وباطن جناحه . وهو من الطيور التي تفرخ وتقيم في المملكة العربية السعودية . ويشتهر الصقر الحر بقوته وبطشه وبراعته في صيد الحباري والأرانب ، وبقدرته على الطيران مسافات بعيدة . الا انه أبطأ من الشاهين في طيرانه ، وغالبا ما يهاجم فريسته وهي على الأرض .

الشاهين (peregrine) :

ويعرف برأسه المائل الى السواد ، وبطوقه البني اللون في مؤخرة عنقه ، والسواد الذي يحيط بعينه والذي يمتد الى الخدين . ويمتاز الشاهين على الصقر الحر بسرعة طيرانه وبانقضاضه على فريسته أثناء طيرانها . وهو ذو أنواع عديدة ، منها : البابلي ، والعربي ، والسارديني . ويفرخ العربي منه في جنوبي الجزيرة العربية ، والعراق ، وإيران .

صقر الغزال (Saker) :

وهو قريب الشبة بالصقر الحر الا أنه أكبر منه ، ويختلف عنه برأسه الأبيض المائل الى الصفرة ، والمشوب باللون البني في أعلاه . وهو منتشر في مختلف الأقطار العربية ، ولا سيما مصر ، والسودان ، والعراق ، على أن تواجهه محدود في الجزيرة العربية .

الشويهين (Hobby) :

ويستدل من تسميته على أنه أصغر من الشاهين وقريب الشبه به الا أنه يختلف عنه بكثرة اسوداد أعلى رأسه ، وباحمرار حنثائي في فخذيه . وهو طائر مهاجر يمر بالجزيرة العربية أثناء الشتاء .

اليؤيؤ (Merlin) :

وهو أصغر من الشويهين ، ويختلف عنه بعدم وجود بقع سوداء تحت عينيه ، وباسوداد قوامه . وهو طائر مهاجر تمر جماعات قليلة منه عبر الجزيرة العربية أثناء الشتاء .

العوسق (صقر الجراد) :

ويمكن التعرف اليه بوجود خط أسود على جانبي منقاره . وجود نقط سود في ريش ظهره . ومن عادات هذا الطائر انه يختار الأماكن البارزة للوقوف ، مثل أغصان الأشجار اليابسة والأعمدة وخلافها ، وهو يتغذى على الجراد ، والفئران ، والطيور الصغيرة . وهو طائر مهاجر يمر شتاء عبر البلاد العربية . ويعرف علميا باسم « Kestrel » .

العويسق (Lesser Kestrel) :

طائر يشبه العوسق الى حد كبير ، حتى انه يصعب التفريق بينهما ، الا أنه أصغر حجما منه . وهو طائر مهاجر يمر بالمملكة خلال الربيع والخريف .

تاريخ الصقور

وتقول المخطوطات العربية والفارسية أن هواية التصقير (الصيد بالصقور) ترجع في الأصل الى عهد قديم في التاريخ حيث كان ملوك فارس الأقدمون يمارسونها . على أن « الدميدي » في كتابه « حياة الحيوان الكبرى » يقول ان أول من صاد بالصقر من العرب هو « الحارث بن معاوية ابن ثور » ، وذلك لدى وقوع أحد الصقور في شرك نصيبه لاصطياد العصافير ، اذ انقض الصقر على عصفور في الشرك ، فالتهمه وعلق مكانه ،

ان فن استخدام الصقور وتدريبها للصيد والطراد رياضة معروفة منذ أقدم العصور . وتقول المراجع التاريخية انها كانت معروفة في الصين منذ حوالي ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد . كما كانت معروفة في اليابان منذ أكثر من ٦٠٠ سنة قبل الميلاد . وكذلك كانت معروفة في الهند والجزيرة العربية وسوريا وإيران منذ فترات ماثلة .

القبض على الصقور

الحمامة ، فبرأها الصقر ، وينقض عليها ، وغالبا ما يدخل مخلب الجارح في إحدى هذه العقد التي تزد على مخالبه ، وتصبح الحمامة معلقة بقدمه ، مما يسبب له اختلالا في طيرانه ، فيسقط الى الأرض ، حيث يتم القبض عليه . وهذه الطريقة جيدة ، الا انها كثيرا ما تخسر الصياد عددا من الحمام قبل التمكن من القبض على الجارح .

المناسبات

كثيرا ما يكون للصقور أماكن معينة ترتادها وتكثر التردد عليها ، فيقوم الصياد الخبير بطيائرها بوضع مجموعة من الخيوط المعقودة على شكل خيوط شبكة الحمامة على الأرض حيث تنزل الصقور ، بعد أن يضع بينها طعما معيناً لاجتذاب الطائر ، ثم يربطها بقطعة من المعدن تطمر في الأرض . فيأتي الجارح ، ويرى الفريسة ، فينقض عليها ، وقد تقع إحدى أقدامه في الأنشودة وتحول قطعة المعدن بينه وبين الطيران ، فيقبض الصياد عليه .

الشبكة الأرضية

وهي عبارة عن خيوط دقيقة من النايلون تنصب متعامدة على أعمدة على شكل مرمى صغير لكرة القدم . ويوضع تحت هذه الخيوط حمامة لاجتذاب الطائر ، فلدى رؤية الحمامة ينقض الجارح عليها وعندما يحاول حملها ومتابعة طيرانه يقع في الشبكة ، ويتخبط فيها دون أن يدرك طريقا للخلاص .

عندما يحين موسم صيد الصقور يتوجه التجار المختصون الى مناطق الصيد المختلفة ، حيث يشتركون من الصيادين الصقور المتوفرة لديهم ، ثم يحملونها الى المدن ، حيث يبيعونها على هواة التصقير بأسعار مرتفعة ، تتراوح بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ ريال سعودي . وتصاد «الطيور» في المملكة عادة في سواحل البحر الأحمر وسواحل الخليج العربي ، وفي جنوبي «الافلاج» ، وفي منطقة «اغمد» على مقربة من «طريف» . ولعرفة طرق صيدها قابلنا سمو الأمير مقرن ابن عبد العزيز وهو من هواة رياضة التصقير وذو دراية واسعة في اصطلياد الصقور وتدريبها على القنص والطراد ، ويملك سموه مجموعة جيدة منها يحيطها بكل حذب وعناية . قال الأمير مقرن : هناك طرق عديدة لصيد الصقور ، نذكر منها ما هو متبع في المملكة العربية السعودية ، ومن هذه الطرق :

شبكة الحمامة

يربط على ظهر حمامة بطريقة معينة مجموعة من خيوط النايلون الدقيقة التي ينتهي كل منها بانشودة . ولدى رؤية الشاهين أو الصقر تطير

فدق الحارث جناحه ، ورماه في زاوية المنزل ، فأصبح داجنا ، يأكل اللحم من يد صاحبه كلما دعي الى ذلك . ونخرج الحارث يوما للصيد والصقر معه . فرأى الصقر أرنباً ، فطار اليها ، وانقض عليها ، فأعجب الحارث به وأولاه المزيد من العناية ، وأخذ يصيد به .

واتخذ العرب بعده عادة الصيد بالصقور ، حتى أصبحت هواية محببة لديهم . وأصبح القادر منهم يقتني عددا كبيرا منها من مختلف الأنواع والأجناس ، يدربها ، ويطلق عليها أسماء معينة يناديها بها ، ويطلق كلا منها على نوع معين من الطراد .

ولا تزال رياضة التصقير ممارسة في المملكة العربية السعودية حيث تستخدم الصقور الحرة ، والشواهين ، في صيد الجباري ، والأرانب البرية ، والحمام البري ، وغير ذلك . ويغالي العربي بصقوره ويفخر بها ولا يفرط فيها مهما قدم له من أثمان باهظة ، حتى ان أحدهم تمنع عن ابدال صقر حر لديه بسيارة جديدة حديثة الطراز . والاسم المتعارف عليه للصقور في المملكة العربية السعودية هو «الطيور» .

هكذا يتم التفاهم بين الصقر وصاحبه كخطوة أساسية في تدريبه على الصيد والطراد .



مجموعة من الصقور المصادة أمام أصحابها داخل الخيمة حيث تدرب على التكيف مع الظروف البيئية الجديدة .

النور والسبكة البرونية أثناء الليل

طريقة الحفرة

ويتم الصيد بهذه الطريقة بأن يراقب الصائد مكان مبيت الطير ، ثم ينتظر حتى حلول الظلام ، ليبدأ البحث عن الطائر في المنطقة المحيطة بالمكان الذي شوهد فيه آخر مرة ، وذلك لأن من عادة الصقر أنه يغير مكان مبيته أثناء الليل مرارا عديدة ، ولكنه لا يبعد كثيرا عن مكانه الأول . وتستخدم في البحث عنه مصابيح يدوية كشافة قوية الضوء . وعند العثور عليه تسلط الأنوار على عينيه ، فيفقد القدرة على الرؤية ، ويبقى ثابتا في مكانه . وعند ذلك يتسلل رفيق الصياد من خلف الطير ، والضوء مسلط عليه ، حتى يصبح على مقربة منه ، فيلقي عليه شبكة يحملها بيده . وهكذا .

وهناك طريقة شائعة لصيد الصقور ، يستخدمها بدو الصحراء ، وتتلخص في أن تربط حمامة بخيط طويل برجلها ، ثم يربط طرف الخيط الآخر بحجر ، وتنفخ الحمامة لتطير في الهواء ، بينما يتعد الصيادون عن مكان الحمامة ، فينقض عليها الجارح ويفترسها مديرا وجهه ضد الريح كما هي عادته . ويكون الصيادون في هذه الفترة قد حفروا حفرة على مقربة من الحمامة باتجاه الريح . وفيها يختبئ أحد الصيادين ، بينما يقوم رفاقه بتغطيته ببعض الأعشاب . ويمسك الرجل المتخفي طرف الخيط ، بعد أن يتعد رفاقه عن مكان الحمامة ، ويعمد إلى

سحب الحمامة تدريجيا ، والصقر فوقها ، حتى يصبح الصقر في متناول يده ، فيطبق عليه بسرعة ، ويقبض عليه .

تدريب الصقور

أثر معرفة الجهد الذي يبذله الصيادون للقبض على الصقور ، يشوقنا ولا شك ، معرفة كيفية تدريبها لتجيد الصيد والطراد . فلنصغ ثانية إلى سمو الأمير مقرن بن عبد العزيز ، وهو يشرح لنا تفاصيل هذه العملية :

عندما يتم القبض على الطائر ، تغمي عيناه بغمام من الجلد لا يرفع عنهما ، إلا أثناء تناوله الطعام . ويشرع بعدئذ بتدريبه على مراحل تبدأ « بالتنقيز » ، وهي تجويع الطائر جيدا ، ثم



يبدل هواة التصغير مجهودا كبيرا في تدريب الصقور على التكيف مع الظروف البيئية الجديدة .



يعتمد صياد في احدهم طريقة عن اصغر الصقور بخفة وسرعة وذلك حتى لا يشع الصقور تدمم ويعرف عن اصعد .

تعويد الوقوف على يد صاحبه وتناوله طعامه منها . وبعد أن يزايله خوفه ويتقن هذه المرحلة جيدا ، يعتمد الى مرحلة « دعي » الطائر ، وهي تعويد الطائر على الانتقال الى يد صاحبه كلما ناداه بالاسم الذي يطلقه عليه . ويعمد المدرب أثناء « دعي » الطائر الى مكافأته بقطعة من اللحم كلما لبى الدعوة يأكلها من يد المدرب . ويبدأ « الدعي » من مسافة قريبة ، ثم يأخذ المدرب بالابتعاد عن الصقر تدريجيا الى مسافة تتراوح بين ٢٠٠ و ٣٠٠ متر . ومتى اتقن الصقر دوره هذا يجوع ثانية ، ثم يشرع في مرحلة « التمريج » ، وهي فك الطائر من القيد - ويعرف القيد محليا باسم « السيب » - والمناداة عليه طليقا . فاذا استجاب للدعوة كوفيء كالمعتاد ، وهكذا دواليك حتى يتقن دوره . ويصبح سريعا في تلبية « الدعي » حالما ينادى باسمه . وعندئذ يشرع بتعريف الطائر بأنواع الطيور والحيوانات المتنوي صيدها مثل الحمام البري والحباري ، والكروان ، والأرانب ، وغيرها ، وتعويدها على عدم الخوف من الناس والخيول والسيارات .

الصيْدُ وَالطَّرَادُ

وتستغرق مدة تدريب الصقر على الصيد والطراد ما بين ١٥ و ٣٠ يوما ، وذلك يتوقف على نوع الطائر ، ومدى استعداده الفطري . ومتى ما اتقن دوره واعتاد عليه ، يؤخذ الى الطراد ، وكله بقطعة وتوثب واستعداد للانطلاق اثر الطريدة كالشهاب ، حتى اذا ما أطلق في أثر احداها تبعها مسافات شاسعة ، ثم عاد وهي بين برائنه اذا كانت صغيرة يقوى على حملها ، أو هوى بها الى الأرض وفك بها ، اذا كانت كبيرة ، كالحباري مثلا . وتدخل الصقور مع الحباري في معارك عنيفة تنهك قواها وتضيقها ، لذا يرسل في أثرها كلاب سلوقية لمساعدتها والتخفيف عنها . ويروي الصيادون الأخبار الطريفة عن الصيد والطراد بالصقور ، كما تروي المصادر العربية الكثير من الأخبار الممتعة عن المعارك الجوية والبرية التي تشترك فيها الصقور والحباري والغزلان . فقد ورد في كتاب « رحلة الى الربع الخالي » لرفيق شاكر النتشة نقلا عن كتاب « حياة الحيوان » للقاضي أبي علي التنوخي ، وصف لاحدى هذه المعارك . قال : « حدثني فارس بن مسعف ، أحد الجند القدماء ، قال كنت أصطحب قائدا يعرف بأبي اسحق

بعد تدريب الصقر على الصيد ينطلق وراء طريدته مرتفعا كي يسهل عليه مهاجمتها والانتقاض عليها .



عاد الصقر الى الأرض بطير من الحباري التي تبدو وهي تحاول عبثا الافلات من مغالبه القوية .

أعضاء « نادي التصقير القديم - Old Hawking Club » في بريطانيا ناديا آخر دعوه باسم « نادي المصقيرين البريطاني - British Falconers' Club »

وهو يصدر دوريا معلومات مفصلة عن الصقور وتدريبها . وفي ألمانيا يقوم ناد للصقور يعرف باسم « دتشر فلكينوردن » ، أسس عام ١٩٢٣ ، ويضم حوالي ٥٠ عضوا . وقد أقام هذا النادي معرضا عام ١٩٣٧ اشتركت فيه كل من انكلترا وفرنسا وإيطاليا ومصر واليابان والمملكة العربية السعودية . وفي عام ١٩٤٤ ، تأسست في أمريكا الشمالية جمعية للصقارين ضمت حوالي مائة عضو . ان هواية التصقير هواية شيقة تمارس أكثر ما تمارس في مختلف أنحاء الجزيرة العربية ، ولكنها ، كما يبدو لمتتبع أخبارها ، هواية في طريقها الى الانقراض بسبب نقص عدد الطيور من جهة وتعقيد الحياة الانسانية من جهة أخرى ■

عبدالحميد

تصوير : خليل أبو النصر

حضر من الجند والمتصيدين يعجبون في ذلك ويعدونه من أغرب ما شاهدوا من أفعال الجوارح .

فلاوى الصقور

لقد كان الصيد بالصقور في الأيام الغابرة من أفضل الطرق استخداما للحصول على لحوم الطير والتلذذ بطعمها . ولكن اليوم بفضل توفر بنادق الصيد ، لم يعد اقتناء الصقور وتدريبها سوى هواية رياضية يمارسها الأمراء والأغنياء القادرون ، لا لكونها وسيلة فضلى للصيد ، وانما نظرا لما تنطوي عليه من متعة وتسليه . لقد قل كثيرا عدد الذين يمارسون هذه الهواية ، واذا كانت لا تزال منتشرة حتى يومنا هذا فذلك بفضل نوادي التصقير القائمة في مختلف البلدان والتي يحافظ أعضاؤها على استمرار هذه الرياضة وازدياد عدد ممارسيها . ففي عام ١٩٢٧ ، أسس

الأزدي ، وكان لهجا بالصيد . فخرج ذات يوم وأنا معه الى المدينة المعروفة « بالرومية » ، ومعه سقارته وآلة صيده وجنده . وشاهد الصقر طريدة ، فاضطرب لأجلها اضطرابا شديدا ، فأرسله ، وركضنا خلفه حتى جاء الى أجمة صغيرة تستر ، ونحن نراه ، ففرغ عليها ، واذا بشيء صعد منها مثل الشاب . فحاص عنه الصقر ، ثم انحط في الأجمة ، فدخلنا وراءه ، فاذا هو قد ترجل على حبارى واصطادها .

ومن عادة الحبارى أن تذرق على الجارح الذي يصيدها لتحرق جناحه ، وتصيره بذرقيها لحما وتسليخ جلده . والصقر عارف بذلك ، فاحتال عليها الصقر ، ففرغ عليها كأنه يريد صيدها . فذرقت الحبارى الى فوق حتى صعدت ذرقتها ، فلما أخطأت الصقر ، انحط عليها في الحال ، فاصطادها . وكان الصقارون ومن

بمبارزة الصقور في الإمارات العربية المتحدة
إلى معالي سموه



سلا الكبرياء في قبة
والنقى من قبل الجارية
فيقول الكفوف والحيث يرى
أضواء في أفقها أرمح في قمر
رامع الكفالات تصويرها

